

Technical and Bibliographic Notes/Notes techniques et bibliographiques

The Institute has attempted to obtain the best original copy available for filming. Features of this copy which may be bibliographically unique, which may alter any of the images in the reproduction, or which may significantly change the usual method of filming, are checked below.

- ☐ Coloured covers/
Couverture de couleur
- ☐ Covers damaged/
Couverture endommagée
- ☐ Covers restored and/or laminated/
Couverture restaurée et/ou pelliculée
- ☐ Cover title missing/
Le titre de couverture manque
- ☐ Coloured maps/
Cartes géographiques en couleur
- ☐ Coloured ink (i.e. other than blue or black)/
Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)
- ☐ Coloured plates and/or illustrations/
Planches et/ou illustrations en couleur
- ☐ Bound with other material/
Relié avec d'autres documents
- ☐ Tight binding may cause shadows or distortion along interior margin/
La reliure serrée peut causer de l'ombre ou de la distortion le long de la marge intérieure
- ☐ Blank leaves added during restoration may appear within the text. Whenever possible, these have been omitted from filming.
Il se peut que certaines pages blanches ajoutées lors d'une restauration apparaissent dans le texte, mais, lorsque cela était possible, ces pages n'ont pas été filmées.
- ☐ Additional comments:/
Commentaires supplémentaires:

L'Institut a microfilmé le meilleur exemplaire qu'il lui a été possible de se procurer. Les détails de cet exemplaire qui sont peut-être uniques du point de vue bibliographique, qui peuvent modifier une image reproduite, ou qui peuvent exiger une modification dans la méthode normale de filmage sont indiqués ci-dessous.

- ☐ Coloured pages/
Pages de couleur
- ☐ Pages damaged/
Pages endommagées
- ☐ Pages restored and/or laminated/
Pages restaurées et/ou pelliculées
- ☒ Pages discoloured, stained or foxed/
Pages décolorées, tachetées ou piquées
- ☐ Pages detached/
Pages détachées
- ☒ Showthrough/
Transparence
- ☐ Quality of print varies/
Qualité inégale de l'impression
- ☐ Includes supplementary material/
Comprend du matériel supplémentaire
- ☐ Only edition available/
Seule édition disponible
- ☐ Pages wholly or partially obscured by errata slips, tissues, etc., have been refilmed to ensure the best possible image/
Les pages totalement ou partiellement obscurcies par un feuillet d'errata, une pelure, etc., ont été filmées à nouveau de façon à obtenir la meilleure image possible.

This item is filmed at the reduction ratio checked below/
Ce document est filmé au taux de réduction indiqué ci-dessous.

| | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 10X | 14X | 18X | 22X | 26X | 30X |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12X | 16X | 20X | 24X | 28X | 32X |

P.

S. C.

P.

LE
PILOTE AMÉRICAIN,

CONTENANT LA DESCRIPTION
DES CÔTES ORIENTALES DE L'AMÉRIQUE DU NORD

May

LE
PILOTE AMÉRICAIN.

P

DES C

D'U

DE

Chez I

LE
PILOTE AMÉRICAIN,
CONTENANT LA DESCRIPTION
DES CÔTES ORIENTALES DE L'AMÉRIQUE DU NORD,
DEPUIS LE FLEUVE SAINT-LAURENT JUSQU'AU MISSISSIPPI;

SUIVI
D'UNE NOTICE SUR LE GULF-STREAM;

TRADUIT DE L'ANGLAIS
PAR P. MAGRÉ, ENSEIGNE DE VAISSEAU,
ET PUBLIÉ PAR LES ORDRES
DE M. LE COMTE CHABROL DE CROUZOL,
MINISTRE DE LA MARINE ET DES COLONIES.



SE TROUVE
Chez BACHELIER, Libraire pour la Marine et les Mathématiques
quai des Augustins, n.º 55.

A PARIS,
DE L'IMPRIMERIE ROYALE.

1826.

2/ VK981
4/ P5

AVIS.

L'ABSENCE de tout document français sur la navigation des côtes de l'Amérique septentrionale, depuis le fleuve Saint-Laurent jusqu'au Mississipi, m'a engagé à traduire le fragment du *Pilote américain* de Blunt qui les décrit, et donne sur ces parages les renseignemens les plus étendus et les plus authentiques qui aient paru jusqu'à ce jour.

Dépourvu de cartes et de moyens d'investigation, je ne saurais garantir autre chose que l'extrême attention que j'ai mise à suivre l'auteur. J'ai soigneusement éloigné de moi toute idée d'interprétation, sentant combien les suites en auraient pu être dangereuses, s'il fût arrivé que je n'eusse pas rencontré la vérité. Je me suis attaché, de préférence, à la traduction littérale, quelle qu'en pût être la sécheresse, et je me suis gardé de vouloir dissiper des obscurités que je n'avais pas les moyens d'éclaircir. Je ne mets point en doute qu'une comparaison judicieusement établie entre le texte français et les plans à grand point, ne soit suffisante pour faire

reconnaître les erreurs qui pourraient s'être glissées dans la traduction, aussi bien que dans la rédaction américaine. J'engage plus particulièrement les personnes qui n'auraient à leur disposition que des cartes françaises, à user de circonspection; les renseignemens de Blunt n'étant pas toujours d'accord avec ces cartes.

J'ai cru devoir joindre à la traduction une table des distances et des routes à suivre entre plusieurs points remarquables : extraite du même ouvrage, elle est susceptible de jeter quelques lumières sur l'ensemble de la côte, et de faire pressentir sa véritable configuration, en rattachant les conjectures qu'on pourrait former à cet égard, aux latitudes et longitudes des lieux les plus saillans (qui doivent avoir été déterminées avec précision). J'ai puisé ces dernières indications à la même source, et j'y ajoute un tableau de résultats astronomiques dont l'exactitude est suffisamment garantie par le nom des navigateurs auxquels ils sont dus. Ces résultats viennent naturellement servir de contrôle à ceux que l'éditeur a employés comme base de ses opérations; et, bien qu'ils ne soient applicables qu'à une faible partie de son travail, ils suffiront pour en faire apprécier l'ensemble.

Je me renferme de nouveau dans l'énoncé des motifs qui m'ont déterminé à entreprendre la traduction de l'ouvrage de Blunt : je me suis proposé de répandre la connaissance d'indications utiles , en les mettant à la portée des navigateurs français qui ignorent la langue anglaise. J'ai déjà recueilli le prix le plus flatteur de mes efforts dans le suffrage honorable de M. le contre-amiral de Rossel, directeur-adjoint du dépôt des cartes et plans de la marine.

L
es
di
p
au
l'o
fo
la
l'm
ni

es
la
tr
at
la
tr

au
le

LE

PILOTE AMÉRICAIN.

Du cap de Sable à la baie Française ou de Fundy.

L'EXTRÉMITÉ S. de celle des îles aux Loups-Marins (1) qui est le plus au S., reste à l'O. $11^{\circ} 15'$ N. du cap de Sable, à la distance d'environ sept lieues ; on trouve entre ces deux points dix-sept brasses d'eau. A peu près à trois milles et demi au S. 5° E. de la partie S. O. de cette île, et à sept lieues à l'O. du cap de Sable, est une roche découverte, qui paraît fort unie ; entre elle et les îles le plus au S. de cet archipel, la sonde indique neuf brasses. Au large, du côté de l'O. de l'île, sont deux îlots composés de roches ; entre ces derniers et Seal-Island, on compte deux et trois brasses.

Entre celles de ces îles qui sont le plus au N. et au S., est une passe d'environ deux milles et demi de largeur, dans laquelle on trouve quinze brasses d'eau. On doit, en y entrant, prendre plus près de l'île du S. que de celle du N., attendu qu'il existe, à environ trois quarts de mille au large de celle-ci un banc, sur lequel la sonde ne donne que trois brasses. La route à suivre est environ le N. O.

The Gannet-Rock [la roche Gannet] est à treize milles au N. 8° O. de la partie S. O. de l'île aux Loups-Marins le plus au S., et à huit milles au S. 14° O. du cap Fourchu.

(1) Cette dénomination a pour équivalent Seal.

A environ cinq milles à l'O. 3° S. de the Gannet-Rock, à quatorze milles au N. 28° O. de la partie S. O. de l'île qu'on vient de citer, et à 11 milles à l'O. $50^{\circ} 30'$ S. du cap Fourchu, est un récif qui apparaît environ à mi-jusant. On trouve de huit à vingt brasses d'eau entre la même île et the Gannet-Rock; entre celle-ci et le cap Fourchu, il y en a vingt-trois, vingt-huit, seize et quatorze.

The Lurcher-Ledge est à dix-sept milles au N. $22^{\circ} 30'$ O. de the Gannet-Rock, à onze milles au N. 53° O. du cap Fourchu, à quinze milles au S. 56° O. du cap Sainte-Marie [Saint-Mary], et à dix-huit milles au S. 19° O. de la partie S. O. de Bryer's-Island. Entre le cap Fourchu et the Lurcher, on a vingt-huit, trente-huit et quatorze brasses; et entre the Lurcher et Bryer's-Island, on en a de dix-sept à quarante-deux.

Trinity-Ledge est placé à cinq milles au N. $56^{\circ} 15'$ E. de the Lurcher-Ledge, à onze milles au N. $25^{\circ} 30'$ O. du cap Fourchu, à dix milles au S. 56° O. du cap Sainte-Marie, et à quatorze milles au S. $11^{\circ} 15'$ O. de la pointe S. de Bryer's-Island [île de Bryer]. Entre le cap Fourchu et Trinity-Ledge, il y a de douze à vingt-quatre brasses; entre le récif et le cap Sainte-Marie, on en trouve dix-huit; entre le premier et Bryer's-Island, il y en a quarante-deux; et enfin, le long du rivage, entre le cap Fourchu et le cap Sainte-Marie, on en compte onze et douze. Ce dernier reste à seize milles au N. $14^{\circ} 15'$ E. du cap Fourchu.

L'entrée S. de la grande passe, qui est située entre Bryer's-Island et l'extrémité S. O. de Long-Island, est à neuf milles au N. 28° O. de la partie S. du cap Sainte-Marie; quant à la petite, qui se trouve à huit milles de distance de la première, elle confine à la partie N. E. de Long-Island. A peu près à deux milles de la partie S. O. de Bryer's-Island, et dans cette même aire de vent, on rencontre Black-Rock; à environ un mille et demi plus loin, dans la

même direction, est une basse sur laquelle il n'y a que trois pieds d'eau. Entre elle et Black-Rock il y a seize brasses; entre cette dernière et la pointe S. O. de l'île, il y a peu d'eau. A peu près à trois milles dans l'O. $33^{\circ} 45'$ N. de l'entrée N. de la grande passe, se trouve le récif du N. O.; le passage le plus large et le plus profond pour les bâtimens qui se dirigent du S. vers la baie de Fundy, est entre ce récif et celle des îles aux Loups-Marins le plus à l'O.; il a près de six lieues de largeur. Il existe aussi un chenal entre Great-Manan-Island [la grande île Manan] et la pointe de la Terre-Ferme qui en est à l'O.; sa largeur est à peu près de quatre milles.

Mount-Desert-Roch [roche du Mont-Désert] est à vingt-six lieues à l'O. $33^{\circ} 45'$ N. de celle des îles aux Loups-Marins le plus au S.; à dix-sept lieues à l'O. $22^{\circ} 30'$ S., de celle de ces îles qui est le plus à l'O.; à sept lieues à l'E. 3° N. de Wooden-Bull-Rock, et enfin à douze lieues à l'E. 3° N. de Manheigen-Island.

De l'île Sambro au cap de Sable.

De l'île Sambro à l'entrée de La Hève (port la Hève), la route est l'O. $5^{\circ} 30'$ S., et la distance onze lieues. Entre eux sont les baies Charlotte et King; la première est aussi appelée Margaret [Sainte-Marguerite]. Green-Island [l'île Verte], qui est petite, et se trouve à sept lieues à l'O. $30^{\circ} 40'$ N. de l'île Sambro, est à environ cinq milles dans le S. $5^{\circ} 30'$ O. de la pointe de terre qui sépare les deux baies.

-De l'entrée de La Hève à Hope-Island [l'île de l'Espoir], la route est l'O. $25^{\circ} 30'$ S., et la distance environ onze lieues; on trouve entre eux le port Jackson, ainsi que ceux de Liverpool et Gambier. Le premier de ces trois ports est quelquefois appelé Port-Metway; le dernier est également connu sous le nom de Port-Mattoon. Entre port Jackson et Liverpool, s'avance le cap Metway.

De Hope-Island à l'entrée de Port-Mills [port des Moulins ou port de l'île Ragged], la route est l'O. $25^{\circ} 30'$ S., et la distance cinq lieues et demie; on rencontre entre eux Stormont-River, Port Mansfield et Penton-River (rivière). On nomme quelquefois le second Port-Herbert.

De l'entrée de Port-Mills à celle de Port-Halderman, la route est l'O. $25^{\circ} 30'$ S., et la distance environ six lieues; entre eux sont: la baie de Buller et les ports Campbell et Amherst. Le port Campbell, qui est considéré comme excellent, est aussi appelé Rose-Way.

De l'entrée de Port-Halderman au cap de Sable, la route est l'O. 8° S., et la distance dix milles; Barrington-Bay (baie) est placée entre eux. On donne aussi le nom de Latour au port Halderman.

The Brazil-Rock (roche) est située à cinq milles au S. $5^{\circ} 30'$ O. de la pointe de terre qui sépare l'entrée de Port-Halderman de Barrington-Bay, et à six milles et demi au S. $56^{\circ} 15'$ E. du cap de Sable. Il y a dix pieds d'eau sur cette roche; la profondeur, entre elle et le cap de Sable, est de dix brasses.

Le cap de Sable est une pointe sablonneuse et basse, reconnaissable à plusieurs dunes placées en-dedans, et aussi, à l'aide de monticules situés un peu plus à l'intérieur, ou dans le N. des collines de sable, et plus élevés qu'elles.

L'extrémité E. de Baron-Bank est à neuf lieues au S. $56^{\circ} 15'$ O. du cap de Sable. Ce banc s'étend, à partir de cette extrémité, vers l'O. 28° S., sur une longueur de sept milles; il en a environ quatre de large: la sonde rapporte sur lui de vingt à vingt et une brasses d'eau. On en compte trente-trois entre ce banc et le cap de Sable.

La mer est étale en cet endroit, les jours de pleine et nouvelle lune, à huit heures du soir.

Un récif s'étend, à partir du cap de Sable, environ à trois milles dans l'O. $11^{\circ} 15'$ S.; la mer y brise toujours, à moins que le temps ne soit très-calme.

Routes pour le port d'Halifax, prises des instructions imprimées à la douane de cette ville.

L'île de Sambro et le phare sont par $44^{\circ} 30'$ de latitude N., et $63^{\circ} 32'$ de longitude O.

Venant de l'O., amenez le phare à rester au N. E.; si vous le relevez plus à l'E., répandez-vous dans le S. jusqu'à ce que vous le releviez à cette aire de vent et plus au N., si bon vous semble, attendu qu'il n'existe aucun banc ou récif dans le S.; alors, tenez-le ouvert par votre bossoir de babord; donnez-lui plus d'un mille et demi de contour, ou davantage, si vous le jugez convenable.

Nota. Les récifs de l'O. sont: l'un dans le S. O. du feu, à la distance de deux milles; l'autre à l'O. $22^{\circ} 30'$ S., à celle d'une lieue; ceux de l'E. sont presque sur une ligne, quelques-uns au-dessus de l'eau; le plus en-dehors est à un mille et demi à l'E. $22^{\circ} 30'$ N. du feu.

Quand le phare vous reste au N., à la distance d'environ deux milles, faites en quatre au N. E.; le N. vous conduira ensuite à Chedabucto-Head [cap], à une distance convenable de tout danger.

Lorsque vous êtes par le travers de ce cap, courez au N. $5^{\circ} 30'$ O. pour la pointe S. de George's-Island. Quand vous en êtes à un demi-mille, vous pouvez entrer dans le port; en passant dans l'O. de cette île, vous aurez douze brasses, et dans l'E. vous en trouverez quinze.

Passant entre Sandwich Point et Meagery's-Beach, courez de préférence plus près de la pointe, pour éviter un banc qui s'étend au large dans le S. O. de la plage.

Il existe aussi un banc placé à un mille dans le S. de Sandwich-Point.

Venant de l'E., courez sur le feu; vous ne pourrez manquer, lorsque vous ouvrirez le port d'Halifax, de voir Chedabucto-Head, le phare étant à quatre milles dans le S. O. du cap.

Port Aylsbury.

Vous avez des sondes et un brassiage réguliers jusqu'à ce que vous ayez atteint la pointe Bruce, où une basse de roches s'étend presque au tiers du chemin à travers la passe; quand vous en êtes par le travers, gouvernez pour la petite île située sur la côte de l'E., et donnez, sous petite voile, un léger tour à son côté de l'O., pour éviter une basse ou plateau de roche situé à l'O. du rivage, à une distance moindre de cinquante brasses. Vous pouvez mouiller sous le côté de l'O. de l'île ou plus en dedans. Il existe un passage, pendant la haute mer, de ce lieu à la baie des Rochers [Bay of Rocks], pour les chaloupes et allèges seulement.

Port-Hood est situé sur l'extrémité N. O. de l'île du Cap-Breton; il reste au N. 4° E. du compas, à la distance de vingt milles de l'entrée N. de la rade de Canso, et à dix-sept milles et demi à l'E. 8° S. du cap Georges. Le courant de flot vient du N.; sa vitesse est d'un mille et demi à l'heure; les jours de pleine et nouvelle lune, il est pleine mer à sept heures trente minutes; dans les grandes marées la mer s'élève communément de cinq pieds. Pour donner dedans, dirigez votre route vers l'E., jusqu'à ce que la pointe Emerson soit par le goulet de Canso [the gut of Canso]. Cette direction ne vous conduira pas par moins de six brasses, et près de l'extrémité de la basse de sable qui se prolonge au large de la partie S. E. de la péninsule. Ici sont deux caps blancs, peu remarquables, au milieu de rochers escarpés; quand le plus au S. reste à l'O. 11° 15' S., vous pouvez le contourner pour aller au mouillage, par quatre et cinq brasses, fond de vase; les bâtimens peuvent y demeurer à l'abri de tous les vents. L'eau paraît très-blanche sur les hauts fonds, et la mer brise quand il vente grand frais de la partie du S. Il existe un passage pour les petits navires entre la pointe Susannah et l'île Henry.

Port Convey.

Ce port est abrité par les îles Seymour, et a deux entrées.

Quand vous faites voile pour y mouiller, venez à l'O. le plus possible, afin d'éviter Henry-Ledge (récif), et serrez le rivage du côté de tribord. Lorsque vous avez les amures à babord, observez de ne pas aller plus près que les six brasses, ce qui vous tiendra paré de l'extrémité du récif de l'E. et d'une petite roche sous l'eau, placée environ à une encablure au N. E. de ce danger. The Twelve-feet-Shoal [le banc à Douze-Pieds] est à deux cent vingt brasses de Park-Isle, et à neuf cents à l'E. $11^{\circ} 15'$ S. de Fish-Beach. Donnant dans l'entrée de l'O., ne venez pas plus près des îles Seymour que par six brasses, et continuez votre route au N., jusqu'à ce que vous ouvriez North-Stage [Échafaud ou Chau-faud du Nord] à mi-canal; alors, gouvernez sur lui, et laissez tomber l'ancre par six, huit ou dix brasses, fond de bonne tenue.

Port ou Havre Milford.

L'extérieur de la baie de Chedabucto est entouré de basses de sable; mais aucune ne s'étend à plus de deux cents brasses du rivage, à l'exception de Stony-Isle-Shoal, qui se prolonge au large vers le S., à près d'un demi-mille, et rencontre Toby-Head-Shoal, qui forme une barre en travers de la passe de Milford-Haven [port ou havre Milford]. On trouve sur elle trois brasses et demie. Au commencement du flot et du jusan, le courant porte avec violence dans le détroit, entre Stony-Isle et la côte de l'O. Il existe en dedans du port, entre Eliza-Point et the Beach [plage ou pointe], une barre sur laquelle la profondeur est de trois brasses et demie. Il y a beaucoup d'eau au-dessus d'elle, plusieurs milles en remontant dans les terres. La rivière Salmon n'est susceptible de recevoir que les plus petits bâtimens.

White-Haven [Port Blanc].

L'île White-Head est fort élevée; les roches qui l'entourent, ainsi que celles de l'entrée de White-Haven, à l'O. du cap Martingo, inclusivement, sont hautes et remarquables

aussi par leur blancheur. On trouve plusieurs passages entre ces roches ; le meilleur est entre Gulf-Rock et le Brisant de l'O. [the O.-Breaker]. On peut ranger Turtle-Rock ; de là, faire route au N. $33^{\circ} 45'$ O., prenant près de Three-Top-Island, pour éviter une chaîne de roches sous l'eau qui s'étend du rivage de l'E. à un tiers de la route au travers du chenal, et remonter pour mouiller par dix ou douze brasses, fond de sable.

Le port How est bon et fermé, mais plusieurs brisans sont placés à l'entrée. Pour donner dedans, amenez le corps de l'île Middle à rester au N. $5^{\circ} 30'$ E., et gouvernez sur elle jusqu'à ce que vous soyez par le travers d'Iron-Head, auquel, en raison de quelques roches qui en sont au S, vous donnez du tour. Vous pouvez mouiller sous Middle-Isle par sept ou huit brasses, fond de bonne tenue, ou dans la branche du N. O. ; lorsque vous la remontez, prenez plus près de la côte de l'O. que de celle opposée. Crow-Harbour (port), ou le rivage S. de Chedabucto-Bay, situé à quatre lieues à l'O. $22^{\circ} 30'$ N. de Canso, a beaucoup d'eau et bon fond ; il peut recevoir deux ou trois vaisseaux de guerre. La meilleure passe est sur le côté de l'O. de Rook-Isle, entre elle et Corby, basse qui s'étend vers l'E, à environ soixante-dix brasses de deux petits caps rouges placés sur la côte de l'O. L'île Rook est accore.

Philip-Inlet [passage Philippe] est peu profond, et ouvert aux vents de N. Une petite goëlette peut demeurer à l'abri, en dedans de White-Point, dans l'anse Shallop.

Baie Sandwich.

Il existe plusieurs passes sûres et faciles pour les plus grands bâtimens de guerre entre les roches, les récifs et les brisans situés vers l'entrée de cette baie ; elles conduisent à plusieurs ports qui divergent à partir de son ouverture. Country-Harbour est navigable sur une grande étendue, et offre un bon mouillage, fond de vase.

Port-Hichinbroke a aussi suffisamment d'eau pour toute espèce de bâtimens, et un fond de bonne tenue. Port-Montagu est très-convenablement placé pour la pêche de la morue. On peut demeurer très-renfermé dans Island-Harbour [port de l'île], par sept ou huit brasses, fond de vase, et y être commodément pour mettre à la voile presque avec tous les vents. L'extrémité S. de William-Island forme un banc dont la longueur est d'un quart de mille. Un récif s'étend à environ un demi-mille au S. $22^{\circ} 30'$ E. du cap Mocodome.

Les écueils Pollux sont dans le N. O.; leurs côtés du S. et de l'E. sont accores. Il y a peu d'eau à un mille dans le S. 25° E. d'Orpheus-Ledge, ainsi qu'à un quart de mille de ce récif dans le rhumb opposé. La Flute, roche noyée, reste à deux milles au S. 40° E. du cap Mocodome, à un mille trois quarts au N. $56^{\circ} 15'$ E. de Pollux, et à quatre milles un quart à l'O. 28° S. de Green-Island. The Fiddle, autre roche sous l'eau, reste au S. E. à près de quatre milles du cap Mocodome, et à trois milles à l'E. $5^{\circ} 30'$ S. de Pollux. The Bassoons, brisans, restent au S. et à environ un mille et demi de Green-Island, et à cinq milles et demi à l'E. 17° N. de Pollux.

Bickerton est un petit port très-sûr. L'extrémité S. de l'île Richard est basse à la distance d'à peu près une encablure. Hummock-Head (cap) est entouré de roches noires et élevées; sa partie inférieure est stérile. Un bâtiment peut mouiller en dedans du cap, sur la partie E. de la côte. En s'avancant davantage, il faut venir sur tribord et serrer la terre pour éviter Murray's Ledge (récif), dont une partie assèche à la basse mer.

Rivière Sainte-Marie.

Les sondes sont irrégulières à son entrée, et le fond est semé de roches. Elle est navigable pour les sloops et les goëlettes dans un chenal étroit; elle serpente à travers des

bancs (ou platins) étendus, dont une partie est entièrement à sec à la mer basse, et conduit à des chutes d'eau fraîche.

Port Houlton.

Flint-Isle est entourée de basses et de brisans. A partir de l'île John, des récifs s'étendent au large à près d'un mille dans le S. et le S. E. On peut passer de chaque côté de Mill-Rock, attendu qu'elle est accore. Clamb-Rock est à sec de basse mer dans les grandes marées. La meilleure passe est entre elle et the Bluff-Head [le cap Escarpé], sur la côte de l'E.

Liscomb-Harbour.

Les roches et brisans qui s'étendent au large du cap Amélia, s'aperçoivent à une distance considérable, attendu que la mer brise sur eux de tout temps. Lorsque vous venez de l'E., soyez attentif à une roche sous l'eau, qui reste à un mille au S. O. du cap Amélia. En dedans de l'entrée du port, il en est une autre, placée à trois quarts d'enca-blure de Point-Pitt. Vous pouvez mouiller par-tout en ce port, par cinq ou cinq brasses et demie, sur un fond de bonne tenue.

Port Stevens.

Il existe quelques récifs et brisans qui s'étendent dans l'E. et le S. E. du cap Philip, à moins de trois milles. La meilleure passe est entre Taurus et un autre banc qui se prolonge à environ un demi-mille dans le S. E. de White-Point [pointe Blanche], qu'on ne doit pas approcher de plus près que par les cinq brasses ; de là on peut donner entre Breyenton-Island et Duck-Island, et mouiller dans le port où bon semble.

White-Islands-Harbour [Port des Iles Blanches].

Les roches sous l'eau qui s'étendent à environ un demi-mille au S. 22° 30' E. de l'extrémité E. des îles Blanches, sont accores, et doivent être évitées, ce qui a lieu en prenant à mi-chenal entre elles et Crane-Island.

Ces îles étant d'une hauteur remarquable, fort escarpées,

et revêtues de roches blanches, peuvent être distinguées du large.

Flemming-River [Rivière du Flamand].

Le chenal de cette rivière étant rocailleux et embarrassé, est à peine navigable pour les bateaux de pêche et autres petites embarcations.

Beaver-Harbour.

Les îles Beaver sont très-remarquables pour les bâtimens qui font voile le long de la côte, particulièrement celle de Bald, (la plus à l'O.), qui n'est autre qu'un rocher élevé, sombre et stérile. Une basse ou batture s'étend à près de deux cents brasses dans l'E. de l'extrémité E. de South-Isle [l'île du Sud]; à environ trois quarts de mille au N. $5^{\circ} 30'$ S. de la même on trouve Bounce, petite roche noyée, autour et très-près de laquelle la sonde rapporte quinze brasses; et plus loin, au N. 3° E., à un mille trois quarts de distance, sont the Twins [les Jumeaux.]

Black-Rock [Roche-Noire], placée au milieu de la route, lorsqu'on se rend au port, à treize brasses d'eau sur ses côtés, et seize sur celui qui est le plus à l'O. On peut mouiller par huit brasses en dedans des îles Edward et Meadow. La roche rouge de l'extrémité S. de la première rend ce port reconnaissable dès le large, attendu qu'elle est la seule qui conserve cette apparence entre le port Egmont et Liscomb. Faisant voile dans Mackarel-Bason [Bassin Mackarel], contournez le banc qui s'étend vers le N. à une encablure environ du rivage qui forme le côté de l'E. de l'entrée. La partie intérieure de cette pointe est si accore qu'un bâtiment de cent tonneaux reste à flot, le bord à toucher la terre, quel que soit l'état de la marée. Il y a trois brasses, fond de vase, dans toutes les parties du bassin.

Port Parquer.

Le fond est inégal à l'entrée de ce port et semé de roches dans son intérieur. Bridge-Cove [l'Anse du Pont] offre un

bon mouillage par trois brasses et trois brasses et demi ; le fond en est sain.

Port North (Port du Nord).

Au large du cap Hide sont deux récifs environnés de roches sous l'eau, auxquelles ils sont liés; on les nomme communément Pegasus-Wing; il ne faut pas les approcher de plus près que par les douze brasses; la meilleure route pour le port est sur leur côté de l'O.; après les avoir joints, gouvernez pour Rock-Isle [île de Roche], qui est accore, et passez entre les îles Banbury et Guilford, où vous aurez de neuf à quatorze brasses. Au N. 10° O., à la distance de cinq cent soixante-dix brasses de l'extrémité N. E. de l'île Banbury, et à l'E. 13° 15' N. de l'île Stony, est une roche noyée, sur la partie la plus basse de laquelle il n'y a pas plus de deux pieds d'eau; quand vous êtes par son travers, vous mettez la route au N. en dépendant de l'E. pour remonter la rivière, et mouillez où bon vous semble par sept, huit et neuf brasses, fond de vase.

Port Palisser.

Au large de l'entrée de ce port, à l'E. 29° 20' S. et à la distance de cinq cents brasses de the Hugh, est une roche noyée autour de laquelle on trouve beaucoup d'eau. Quand on fait voile de ce point vers le port, les sondes sont irrégulières, de quatre brasses et demie à dix brasses. Le meilleur mouillage est en dedans des îles Hugh et Palisser; on y a de six à huit brasses, fond de vase; la meilleure passe pour y arriver est interposée entre ces îles.

Spry-Harbour.

Le cap Southampton est élevé, rocailleux et stérile; deux arbres, placés sur son sommet, le rendent très-remarquable lorsqu'on en est à l'E. ou à l'O. Le cap Spry est plus bas et pareillement dépouillé. Il n'est pas sûr d'aller plus près que les sept brasses, en raison de deux îles pierreuses et basses et de

plusieurs brisans qui s'étendent vers le S. O. On peut faire route, pour entrer dans le port, de l'un et de l'autre côté de Cornish-Rock. Au S. $24^{\circ} 30'$ E., à la distance de six cent trente brasses de cette roche, et à l'E. $20^{\circ} 30'$ N. du cap Spry, est un brisant sur lequel il y a quatre brasses d'eau. Aries est une roche cachée, qui découvre de basse mer dans les grandes marées; elle est accore de tous côtés et reste au N. $26^{\circ} 30'$ E., à la distance de deux cent quarante brasses de la pointe Richard. Du mouillage, par sept et huit brasses, fond de vase, on dispose, pour les petits bâtimens, d'un passage qui conduit, en dedans des îles, dans le port de Deane.

Deane-Harbour [Port ou Havre Deane.]

Pour faire voile vers le port, mettez-vous à mi canal, entre le cap Southampton et the Calibian-Ledge (récif). Au dessus de Urn-Isle est un bon mouillage, par cinq et six brasses, fond d'argile bleue et dure.

Saunders-Harbour.

A l'exception du banc et du brisant placés à un mille dans l'E. du récif du Contrôleur [Comptroller's-Ledge], ce port a une belle entrée, des sondes régulières pendant toute la route, et un bon mouillage sur un fond d'argile bleue et dure.

Tangier-Harbour [Port ou Havre].

Pour éviter Calibian-Ledges (récifs), et le banc qui en est placé à un demi-mille au S. $22^{\circ} 30'$ E., serrez le rivage de Tangier-Island; vous pouvez mouiller par-tout au-dessus de Fisher's-Nose, par quatre brasses, fond de vase.

Knowles-Harbour.

On peut faire route de chaque côté de Bold-Rock. Son côté du N. E. est accore; celui du S. O. a une basse qui s'étend à environ deux encablures. Un récif et un banc se prolongent vers l'E. à trois quarts de mille d'Hiron-Is-

land. Centaur est une roche sous l'eau, située en dehors de la pointe de l'E., à l'entrée de la rivière Charles; elle découvre à un quart de jasant. Le fond est d'argile bleue et dure dans l'intérieur du port.

Keppel-Harbour [Port ou Havre].

Owl-Head rend ce port très-remarquable quand on vient du S. E. Vue du large, la côte apparaît par taches blanches au-dessus de son entrée. La meilleure passe est sur la côte de l'O. de Hiron-Island. Il n'est aucun danger qui ne soit à découvert, à l'exception des brisans Hervey, sur lesquels on a trois brasses et demie d'eau. La mer n'y brise qu'autant qu'il fait mauvais temps. En remontant, l'eau diminue graduellement de dix-sept à cinq et quatre brasses, fond de vase.

Egmont-Harbour.

Pour entrer dans ce port par la meilleure passe, qui est située sur la côte de l'E. de Thorn-Shoal, banc qui reste au S. $33^{\circ} 45'$ E. de la pointe Darby, et sur lequel on compte seulement onze pieds d'eau, dirigez votre route vers M'Bride's-Point, qui est accore, observant de la tenir ouverte de l'extrémité N. de la petite péninsule. Quand la partie la plus élevée de Winter-Rock reste au S., vous êtes sur le côté de l'E. de Thorn-Shoal; de là, faites route au N. jusqu'à ce que vous fermiez la petite péninsule avec M'Bride's-Point, et gouvernez au N. O. pour Black-Rock, afin d'éviter les bancs de sable découverts situés tribord à vous, à moins d'une longueur de navire desquels l'eau augmente jusqu'à cinq et six brasses; vous pouvez ensuite remonter et mouiller où bon vous semble. Il y a un bon mouillage, bien abrité, en dehors du port, entre les îles James et Worth, ou plus haut dans Watering-Cove (anse). Bank's-Inlet [Passage du Banc] cesse entre les basses ou platins étendus qui assèchent à son entrée; il ne reste plus qu'un passage étroit et sinueux qui ne peut être de quelque utilité qu'aux plus petits bateaux de pêche.

Catch-Hatbour.

Ce port, qui n'est fréquenté que par de petits bâtimens, a en travers de son entrée une barre sur laquelle il reste neuf pieds d'eau de basse mer ; celle-ci y brise quand le vent est du large.

Sambro-Harbour.

Lorsqu'on vient de l'O., le meilleur passage est entre le cap Palisser et the Bull-Rock ; si l'on venait du côté opposé, on pourrait courir entre Sambro'-Island et Inner-Ledge [Récif intérieur]. Le mouillage est en dedans de the Isle-of-Man, par trois brasses, fond de vase. Le petit chenal qui conduit à Loudy-Bason (bassin) est très-étroit et n'a que deux à trois brasses de profondeur.

Bristol-Bay.

Les jours de pleine et nouvelle lune, la mer est pleine à sept heures trois quarts ; dans les grandes marées, elle s'élève ordinairement de huit pieds. Pour remonter et mouiller à Shuldum-Harbour, lorsqu'on vient de l'O., il faut amener la pointe Mackworth à rester au N., et passer entre les roches qu'elle projette au large et White-Rocks [les Roches-Blanches]. Il existe aussi une bonne passe entre le cap Palisser et l'île Hervey, avec mouillage, sur un bon fond, par sept et huit brasses.

Prospect-Harbour.

Les sondes de l'entrée du port sont irrégulières. Environ à deux encablures à l'E. de Dormon-Rock [roche] est un brisant sur lequel il y a trois brasses d'eau. Il existe, au-dessus de l'île Pyramide, un bon mouillage pour les plus grands bâtimens, et un autre pour les petits, en dedans des îles Betzey, par quatre brasses et demie, fond d'argile bleue et dure.

Port Durham.

La profondeur de l'eau y est suffisante, mais les entrées en sont très-étroites. Faisant voile pour le passage de l'E., qui est le meilleur, contournez le brisant qui s'étend à un demi-mille dans l'E. $22^{\circ} 30'$ S. de l'île Inchkeith.

Leith-Harbour.

Environ à un mille et demi dans l'E. $22^{\circ} 30'$ S. de l'île Inchkeith, se trouve the Hog, roche sous l'eau, sur laquelle la sonde ne donne que huit pieds. Elle peut être facilement reconnue au clapotage de la marée, quand le temps est beau, et à l'aide de la houle et des brisans, lorsque le vent bat en côte. Il existe de bonnes passes de chaque côté d'elle. Celle du côté de l'O. est la plus difficile, en raison du récif qui s'étend à environ un demi mille à l'E. $22^{\circ} 30'$ S. de l'extrémité orientale de l'île Inchkeith.

Chorlotte-Bay [Baie].

Dans cette baie sont plusieurs ports ou havres susceptibles de recevoir des bâtimens armés, de tout rang. Les terres hautes de Haspotageon, situées, dans la partie de l'O., entre cette baie et celle de King, sont très-remarquables, vues du large, à une distance considérable. Les côtés de l'entrée sont formés par des roches blanches, hautes et acrores; on aperçoit sur celui de l'O., en entrant, a Dog, récif couvert et presque entouré de brisans. Ce danger reste au S. $14^{\circ} 15'$ E., à près d'un mille et demi de distance de l'extrémité S. de l'île Holdorness, et à l'O. 3° S. de la pointe méridionale de l'île Inchkeith. Il existe de bonnes passes de chaque côté de la petite île qui couvre le port S. O. Dans la rivière de Fitzroi, les bâtimens peuvent se placer par cinq ou six brasses de fond, de manière à être entourés de terre. Faisant voile pour entrer, on rencontre Black-Ledge, récif qui a beaucoup d'eau près de lui, et qui est apparent quelque soit l'état de la marée; il reste

au S. 40° O., à trois cents brasses de distance de **Waren-Head**. Les navires peuvent aller à un demi-mille au-dessous des chutes des rivières **Effingham**. Les plus grands bâtimens jouissent de la plus profonde sécurité dans la rivière de la **Delaware**. La crique **Convey**, qui est à l'abri de tous les vents, a aussi une quantité d'eau suffisante pour les plus grands navires; il faut, en donnant dedans, prendre plus près de la pointe de tribord en entrant. En dedans d'**Herford-Bason** (bassin), on a huit ou dix brasses partout. L'île **Mecklenburg** offre un abri commode; et au-dessus, en dedans des îles **Strelitz**, on peut mouiller en toute sûreté.

Mecklenburg-Bay.

Cette baie est pleine des meilleurs ports; elle renferme des passages profonds en dedans de presque chacune des îles qui s'y trouvent, et aussi un mouillage convenable à toute espèce de navires.

Pour faire voile dans **Prince-Harbour** [**Port-au-Prince**] lorsqu'on vient du S., on doit, arrivé à la hauteur de **Royal-Georges-Island**, gouverner sur **Robinson's-Rock** (roche découverte), jusqu'à ce que la pointe N. de l'île **Louis** s'ouvre avec l'extrémité N. de l'île **William-Henry**: de là on peut se diriger sur quelque point du port que ce soit, et mouiller où bon semble, par quatre, six ou neuf brasses, fond de bonne tenue.

Il existe plusieurs bonnes passes qui conduisent dans le bras royal. Environ vers son milieu, au S. 39° 30' O., à trois cents brasses de distance de l'extrémité S. de l'île **Jarvis**, et à l'E. 5° 30' S., à six cents brasses de la pointe S. de l'île **Barrington**, est une basse qui assèche de basse mer.

La navigation du bras de **Cumberland**, de celui de **Chester** et autres ports ou havres de cette baie, est si facile et si sûre, que la seule inspection de la carte donne tous les renseignemens nécessaires à ce sujet.

Luenburg.

Il existe de bonnes passes dans Luenburg, de chaque côté de l'île du Prince-de-Wales. Donnant dedans, du côté de l'E., prenez à mi-canal, afin d'éviter les bancs qui s'étendent de la partie N. de l'île et de la pointe Colesworth. Si vous faites route par la meilleure passe, sur le côté O. de l'île, portez sur Ovens, puis gouvernez au N. 28° O. vers Battery-Cliff, afin d'éviter the Cat, [sur lequel il n'y a que huit pieds d'eau], qui reste au N. $11^{\circ} 15'$ E. à un mille de distance de the Ovens; et prenant le fort bien ouvert avec la pointe Moreau, vous pouvez en toute sûreté remonter et mouiller par les trois brasses, fond de bonne tenue.

King's-Bay.

Cette baie est séparée de celle de Charlotte par une langue de terre d'environ trois milles, sur laquelle sont assises les terres hautes d'Haspotageon, dont l'apparence, qui est celle de trois bosses régulières. les rend très-remarquables à une grande distance au large. Entre les îles sont de bonnes passes qui conduisent à plusieurs ports sûrs, en dedans de la baie. Le brisant extérieur est au N. $22^{\circ} 30'$ E. de l'extrémité S. E. de Duck-Island, et en est distant d'un mille et deux tiers; il est à l'O. 7° S., à trois milles et un quart de la pointe S. O. de Green-Island [l'île Verte]. Environ à trois milles vers le N. de ce point, se trouve the Bull (roche couverte, visible à trois quarts jusan); elle reste à l'O. $22^{\circ} 30'$ S. à douze cents brasses de l'extrémité S.-O. de Flat-Island [île Plate], et à deux milles et demi au S. 28° E. de la pointe O. de l'île Royal-Georges. Plus loin et au-dessus, à l'O. $19^{\circ} 15'$ N. et à la distance de quatre cents brasses de West-Point [Pointe de l'Ouest], est une basse couverte de roches, en dedans de laquelle, et de l'île Royal-Georges, il y a beaucoup d'eau. The Coachman est un récif noyé qui se trouve en dedans de la baie de Mecklemburg;

il n'est visible que de basse mer, seulement; les extrémités des îles Royal-Georges et Flat, l'une par l'autre, vous conduiront avec sûreté sur son côté de l'E. L'extrémité O. de Run-Bound Island ouverte avec la pointe O. de la petite île Tancook, vous le fera parer sur celui du S.; et Governor's-Island, ouverte avec West-Point, vous guide sur son côté du N.

Gambier-Harbour.

De l'un et de l'autre côté des roches de Portsmouth, qui sont toujours au-dessus de l'eau, vous avez des passes profondes et d'une largeur suffisante pour que les bâtimens puissent louvoyer dans le port. Avec vent portant, vous pouvez faire le N. O. jusqu'à ce que vous ameniez Saddle-Island à rester au S. $33^{\circ} 45'$ O. et gouverner au N. O. jusqu'au mouillage. Les petits bâtimens peuvent passer du côté de l'O. de l'île Matoon, entre the Bull et le rivage de l'O.

Port Mansfield.

Green-Island, île située en dehors de l'entrée de ce port, est remarquable lorsqu'on vient de l'O., attendu qu'elle est entièrement dépourvue d'arbres. La passe qui conduit au mouillage, sur un fond de trois brasses d'eau, n'en a pas au-delà de soixante de largeur; elle est formée par Bridge's-Rock et Stormy-Beach, au-dessus de laquelle sont des basses et d'étroits chenaux, sinueux, à travers la vase.

Port Mills [Port aux Moulins].

L'entrée du port Mills offre l'apparence d'une très-grande difficulté, plusieurs récifs et brisans s'étendant devant elle. Lorsque vous venez de l'E. et que vous avez dépassé l'île Thomas, qui a des roches escarpées sur le côté de l'E., et en a d'autres sous l'eau qui se prolongent dans le S. O., à près d'un mille de sa pointe S., portez une grande attention à the Tiger, brisant, qui reste à un demi-mille au S. de Rug-

Point; vous le laisserez en dehors de vous et ferez le N. 33° $45'$ O., prolongeant votre route le long de Muffat-Island, pour éviter le banc qui s'avance du rivage de l'E. au-delà de mi-canal. Vous êtes dans le meilleur endroit de la passe, quand le centre de l'île est juste ouvert avec Muffat-Island. Vous pouvez, sur ces marques, courir vers le bras du N. pour mouiller. Les petits navires sont bien abrités en dedans de Cubb-Bason [bassin.]. Venant du S. ou de l'O., vous avez beaucoup d'eau de chaque côté de Gull-Rocks, ou entre the Bear et the Tiger.

Port Campbell.

Le cap Roseway est une élévation composée de roches blanches; son sommet est en grande partie dépouillé de bois. Le côté de l'O. de Roseneath-Island est fort bas. A quatre milles et demi dans le S. du cap, on rencontre the Jig, récif semé de roches, sur lequel il n'y a pas plus de six pieds d'eau; entre l'île et lui on a quatre à cinq brasses. La roche the Bell, accore et toujours visible, reste au S. 42° E., à onze cents brasses de distance de Sundrich-Point et à un peu plus de deux milles au N. 56° $15'$ E. du cap Roseway; elle est située dans le milieu de la route de la partie de l'E. au port. La passe qui conduit au mouillage, où l'on trouve un bon brassiage et un fond de vase, est saine à moins d'une encablure de l'une et l'autre rive. La sonde indique cinq brasses d'eau près d'un banc de sable situé dans les passes. Sur le rivage de l'E., entre l'île Roseneath et la côte de l'O., le terrain est entièrement bas.

Fort Amhurst.

L'île du cap Negro, qui partage l'entrée en deux passes, est très-basse vers son milieu, et apparaît sous la forme de deux îles. Le cap, d'une élévation remarquable, est rocailleux et stérile. Quand vous venez de l'O., contournez la pointe Jeffrey pour éviter les récifs, les roches noyées et les bancs qui s'étendent dans l'E. du rivage; dirigez votre route

N. 33°
Island,
au-delà
passe,
Island.
du N.
dedans
, vous
ouentre

roches
de bois.
quatre
g, récif
x pieds
ses. La
42° E.,
et à un
seway;
e de l'E.
a trouve
ns d'une
ue cinq
passes.
de l'O.,

passes,
orme de
est ro-
urnez la
es et les
re route

au N. 22° 30' E. vers le cap [donnant aux roches Savages un tour de trois encablures], jusqu'à ce que vous ouvriez de la largeur d'une voile la pointe William avec l'île Davis, qui est la plus à l'O. et la plus grande des îles situées à l'entrée du port; et poursuivez dans cette direction, en observant de vous défier d'une roche sous l'eau, qui reste à l'E. 22° 30' S. de la pointe, à environ trois cents brasses du rivage. Fishery-Beach est accore. Pour remonter par le passage de l'E., rangez Gray-Rocks, et poursuivez au N. O. pour Point-John, jusqu'à ce que vous puissiez voir par le travers de l'isthme le milieu de l'île du cap Negro, et que vous ayez dépassé the Budget, roche sous l'eau située dans la direction de Whale's-Back et de the Gray-Rocks, de chaque côté de laquelle il y a beaucoup d'eau. De là tirez à l'O., en suivant le rivage de l'île, ou les bancs qui s'étendent à plus de mi-distance de la pointe John vers elle. Quand vous avez ouvert les petites îles de l'entrée de la baie, mettez la route au N. 22° 30' O. pour le mouillage.

Fort Haldiman.

Pour donner dedans, lorsque vous venez de l'O., continuez votre route vers l'E. jusqu'à ce que vous ayez ouvert l'île Brehm d'une longueur de navire à l'E. de North-Rocks. De là, vous pouvez gouverner vers le N. pour l'île Georges; et, quand vous êtes parvenu à une distance moindre de deux encablures de son extrémité S., rapprocher votre route de l'O. et de l'extrémité O. de Pond-Beach, jusqu'à ce que vous ouvriez la maison qui vous fait face [Prospect-House] sur le côté N. de la plus au N. des Prisons [Mohawk-Lodge], et laisser courir par trois brasses, fond de vase.

Environ à mi-chemin entre la pointe Baccaro et the South-Ledges [récifs du Sud], on rencontre the Folly, roche noyée, en dedans de laquelle et le rivage de l'O. il y a une passe où l'on n'a pas moins de six brasses d'eau.

Vultur, brisant dangereux, est situé à l'O. 33° 45' S., à

près de deux milles de Baccara-Point. Brazil est une roche couverte, sur laquelle on trouve dix pieds d'eau, de basse mer; elle est à trois lieues à l'E. 17° S. du cap de Sable, et à la même distance et au S. $22^{\circ} 30'$ O. du cap Negro.

Saint-Mary's-Bay [Baie de Sainte-Marie].

Du cap Sainte-Marie, en remontant dans la baie, le rivage du S. est bas et bordé de bancs de sable qui s'étendent au large à près de trois quarts de mille. Celui du N. est environné de roches hautes et roides, très-près desquelles on trouve beaucoup d'eau. A mi-canal, et à peu près aux deux tiers en dedans de la baie, on rencontre un banc de roches, sur lequel il y a quatre et quatre brasses et demie; il existe, de chaque côté, des passes, dont la profondeur est de douze à quinze brasses, fond de vase. L'entrée de la rivière de Sissibon a peu d'eau, et n'offre en dedans qu'un chenal étroit, profond de deux brasses.

Sandy - Cove [anse Sablonneuse], où les navires, quand il vente fort, peuvent échouer sur de la vase molle et demeurer abrités de tous les vents, est vis-à-vis Sissibon.

Petit-Passage [le Petit-Passage] est large de deux cent quatre-vingts brasses dans sa partie la plus étroite; le fond y est de vingt à trente brasses; les côtes en sont accores. Sur le côté de l'O., près de l'entrée du N., est située Eddy-Cove [anse du Remous], commode aux bâtimens qui veulent mouiller en dehors du courant des marées, dont la vitesse est telle, qu'à moins d'une brise fraîche de vent portant, aucun navire ne peut le refouler. Dans l'O. 28° N., à trois milles un quart de la pointe N. O. de l'entrée du N. du Grand-Passage, on trouve the N. O. Ledge (récif). Donnant dedans, et venant du S., la passe la plus large et la plus profonde est sur le côté de l'O. de Belly's-Island. Pour éviter un banc, sur lequel il n'y a que neuf pieds d'eau, qui est situé à trois cents brasses au N. de cette île,

contournez cette dernière de près pendant quatre encablures avant d'atteindre le mouillage, qui se trouve en dehors des maisons situées sur le rivage de l'O. The Black-Rock est au S. $22^{\circ} 30'$ O., à la distance d'un mille et demi de l'extrémité S. E. de Bryer's-Island. A près de deux milles au-delà, dans la même direction, l'on rencontre un banc sur lequel on trouve trois brasses; on en compte seize entre la roche et lui. Trinity-Ledge (récif) reste au S. 40° O. et est distant de six milles de la pointe la plus N. du cap Sainte-Marie [Saint-Mary's]. Lorsque la mer est basse, trois récifs apparaissent sur l'eau; ils ont près d'un quart de mille de longueur et autant de largeur, et se prolongent à un demi-mille dans l'O.; s'abaissant graduellement, les sondes augmentent en raison inverse.

Annapolis Royal.

Chacun des côtés du Goulet [the Gut] d'Annapolis offre une côte de fer pendant plusieurs lieues. A partir de l'extrémité S. O. de Long-Island, une chaîne de collines s'élève graduellement à une hauteur considérable jusqu'à l'entrée de la coupure: là, elle se termine par une chute rapide; le fond est alors de vingt-cinq à trente et quarante brasses. En entrant dans le Bassin [the Bason], le brassiage se réduit promptement à dix, huit et six brasses, fond de vase. Le courant de flot et jusant, dont la vitesse est de cinq nœuds, cause plusieurs remous et tourbillons. La marée la plus régulière est sur le rivage de l'O., qui est si accore, qu'un bâtiment peut porter son beaupré sur les rochers et être par dix brasses. Point-Prim projette un banc à environ trente brasses au large. Les navires peuvent mouiller sur le côté de l'E. du bassin, ou remonter à Goat-Island; observant, lorsqu'ils en sont à une distance moindre d'un demi-mille, de venir sur babord aux deux tiers du chenal, jusqu'à ce qu'ils aient paré l'île, dont les approches offrent peu d'eau, et, de là, de prendre le milieu de la passe jusqu'à la ville.

*Instructions pour l'île de Sable, la côte de la Nouvelle-Écosse
et la baie Française [ou de Fundy].*

(VARIATION ; 14.° N. O.)

Les jours de pleine et nouvelle lune, il est pleine mer sur la côte S. de l'île à huit heures trente minutes, et à dix heures trente minutes sur celle du N. La mer monte jusqu'à onze heures dans l'étang. Le terme moyen de l'élévation des eaux, dans les grandes marées, est de sept pieds, et de quatre dans les mortes eaux. Le flot vient du S. 22° 30' O., avec une vitesse d'un demi-mille ; sa direction dévie, et sa rapidité augmente près des extrémités de l'île. A mi-flot il porte au N., et au S. à mi-jusant, avec une grande rapidité sur les barres du N. E. et du N. O. ; ce qui en rend les approches dangereuses lorsqu'on n'a pas une brise suffisante. La barre du N. E. s'étend à quatre lieues dans l'E. 22° 30' N, de l'extrémité E. de l'île ; elle est fort basse dans toute son étendue, n'ayant deux, trois ou quatre brasses, que dans un petit nombre d'endroits ; de là elle continue dans l'E. et l'E. 11° 15' S. ; le fond augmente graduellement jusqu'à douze, quinze et dix-huit brasses, à la distance de dix lieues, alors elle se détourne dans le S. et le S. E., et celui-ci [le fond], décline à soixante et soixante-dix brasses. Au N, et à l'E., elle est fort accore. Dans une route de trois milles, la profondeur atteint cent trente brasses. Les sondes sont plus graduelles par le travers de l'île. Le bas-fond de la barre du N. O. se dirige vers l'O., et augmente proportionnellement jusqu'à soixante-dix brasses, à la distance de vingt à vingt-cinq lieues de l'île, puis il se tourne vers l'E. et le S. jusqu'à ce qu'il rencontre les sondes de la barre du N. E. La qualité du fond en général est un très-beau sable mêlé de quelques pierres transparentes. Dans le N., et près de la barre du N. E., celui-ci est mêlé de beaucoup de taches noires ;

près de la barre du N. O. il a une couleur verdâtre. Celle du N. E. brise, pendant le mauvais temps, à la distance de huit ou dix lieues de l'île; mais quand il est modéré, un bâtiment peut la passer à la distance de cinq lieues, en toute sûreté, par un brassiage qui n'est pas inférieur à huit ou neuf brasses; si le temps est clair, la terre peut être aperçue très-distinctement de ce point par un bateau. La barre du N. O. brise, lorsqu'il vente, à sept, et quelquefois à huit milles de l'île; cependant, quand la mer est unie, les navires peuvent la franchir, par sept brasses d'eau, à moins de quatre milles de cette dernière.

Plusieurs hauts-fonds [spits] composés de sable, qui s'étendent parallèlement les uns aux autres, à moins d'un mille du rivage, sont placés sur les côtes N. et S. de l'île. Les bâtimens peuvent mouiller entr'eux sur le côté du N. de cette dernière, sans être exposés à dérader avec les vents de S.: le côté du corps de l'île qui fait face à ceux-ci est plus accore, le brassiage y étant de dix à douze brasses à moins d'un mille du rivage, mais ce même côté est plus bas vers la barre, et d'une approche dangereuse, en raison de l'incertitude des courans, fort influencés par les vents qui ont précédé. Le ressac est continu, et, par un temps calme, se fait entendre à plusieurs lieues.

L'attérage de cette île est praticable sur le côté du N. pour des bateaux, et seulement après une succession de beau temps.

L'île entière, dont la surface est bouleversée et composée d'éminences, de petites collines et de roches largement groupées ensemble, se compose de beau sable blanc, entremêlé de petites pierres transparentes, et beaucoup plus gros que celui donné par les sondes dans ses alentours.

On remarque à l'intérieur des excavations et des étangs d'eau fraîche, dont les bords abondent, pendant toute l'année, de coussinets de marais [cram berries], de même que de baies bleues [blue berries], dans leur saison, ainsi que

de canards, bécassines et autres oiseaux. Cette île sablonneuse offre une grande quantité d'herbes marines [beach-grass], de pois sauvages, et autres herbages propres aux chevaux, bêtes à cornes, porcs &c., qui errent en pleine liberté. Il n'y croît point d'arbres, mais la grande quantité de débris et de bois entraînés sur la côte peut être recueillie pour le chauffage. De forts vents du N. déplacent les hauts-fonds de sable [the spits], et souvent même engorgent l'entrée de l'étang ou barachois, qui se rouvre habituellement à la première bourrasque de S. Cet étang contient un nombre prodigieux de veaux marins et quelques poissons plats, anguilles &c.; sur le côté du S., on trouve un lit de moules d'une grandeur remarquable. Le rivage du S. est si bas entre les roches, que la mer brise entièrement au-dessus en plusieurs endroits, quand le vent bat en côte. The Ram's-Head, qui est la colline la plus élevée de l'île, a un rocher escarpé dans le N. O., et une inclinaison douce dans le S. E. Les collines de sable, entièrement à nu, sont élevées de cent quarante-six pieds au-dessus du niveau de la pleine mer, et apparaissent toujours très-blanches. Le mont Knight, dont la forme est pyramidale, est situé dans un fond, entre deux rochers à pic. Le mont Luttrell est un tertre remarquable, sur la partie supérieure d'un large exhaussement du terrain. Gratia-Hill (colline) a la forme d'une bosse; elle est assise sur la cîme d'un rocher; son élévation est de cent vingt-six pieds au-dessus de la marque de la haute mer. The Vale-of-Misery [la Vallée de Misère] est aussi remarquable que Smith's-Flag-Staff, large colline, dont la pente est régulière en tous sens. Le côté S. de l'île apparaît du large sous la forme d'une longue chaîne de roches escarpées, mêlées de sable, qui s'amointrit vers l'extrémité O., qui est fort basse.

Les bancs de la Nouvelle-Écosse, qui s'étendent à près de soixante-dix lieues dans l'O. de l'île de Sable, en ont de vingt à vingt-cinq de large; leurs accores intérieures en sont

à qu
canau
rectio
plusi
et un
de l'il
l'on c
contie
tance
l'on r
et all
sonde
et qu
quinz

L'
située
l'île d
sur u
est à
et dir
régul
et so
sonde
et ce
du S.

V
par M

L'
Gran
d'Eur
semb
elle

à quatorze ou dix-huit de la côte; ils sont entrecoupés de canaux sinueux et étroits, dont le fond est vaseux, et la direction S. E. et N. O. Entre ces bancs et la terre, il existe plusieurs petits bancs intérieurs, où l'on a beaucoup d'eau et un fond de vase. L'eau augmente graduellement à partir de l'île deSable jusqu'à la distance de vingt-deux lieues, où l'on compte cinquante brasses, fond de beau gravier; de là, continuant vers l'O., celui-ci devient plus gros. A la distance de vingt-trois lieues, dans le S. de Prospect-Harbour, l'on rencontre de trente à trente-cinq brasses, grosses pierres; et allant vers l'O., à l'extrémité occidentale des bancs, les sondes indiquent des roches et diminuent jusqu'à dix-huit et quinze brasses; le cap de Sable est alors éloigné de quinze lieues au N. $11^{\circ} 15' O.$

L'extrémité S. O. du Banquereau [Bankquero] est située à vingt-six milles à l'E. $28^{\circ} N.$ de l'extrémité E. de l'île deSable. Ce banc court E. $11^{\circ} 30' N.$ et O. $11^{\circ} 30' S.$, sur une étendue de trente-cinq lieues. Sa partie la plus basse est à environ cinq lieues de son extrémité de l'E., par seize et dix-huit brasses, sable vaseux. De là, le fond augmente régulièrement de tous côtés vers ses bords, jusqu'à soixante et soixante-dix brasses. Ce banc est accore, et, de ses sondes, sur le côté du N., on tombe à quatre-vingt-dix et cent brasses, vase noire, et à cent vingt brasses sur celui du S.

Voyez les cartes de la côte ci-dessus mentionnée, publiées par M. E. M. Blunt, 1808.

Remarques.

L'extrémité de l'E. de Great-Breton-Island [l'île de le Grande-Bretagne], sur laquelle les bâtimens qui se rendent d'Europe à la Nouvelle - Écosse ont l'habitude d'attérir, semble stérile et parsemée de roches sur le bord de la mer; elle offre le même aspect à quelque distance dans l'intérieur

du pays ; les sommités des collines étant toutes semblables , n'offrent rien de remarquable. Lorsqu'on découvre cette partie de l'île , on aperçoit immédiatement le phare et la ville de Louisbourg. La côte de l'O. continue d'être rocailleuse sur le rivage ; elle est semée d'un petit nombre de buttes de terre rouge , et paraît moins aride.

Le cap Blancherotte , placé exactement dans l'E. de l'île du Saint-Esprit (qui est petite, boisée, située à deux milles du rivage, et a extérieurement un brisant d'un mille et demi) , est une éminence remarquable, composée de terres blanchâtres. A partir de ce point, la terre est basse jusqu'aux îles Richmond, sur lesquelles apparaissent plusieurs petites levées de terre rouge et brillante, séparées les unes des autres par des plages. Albion-Cliff [Mont-Albion] est semé de roches, et remarquable par sa hauteur et son escarpement.

Lorsqu'on fait voile par le détroit de Canso, on passe entre cette montagne et les îles du même nom, qui sont entourées de plusieurs roches blanches, à fleur d'eau, ainsi que de brisans qui s'étendent dans leur voisinage. La côte S. de la baie de Chedabucto est roide et fort accore; celle du N. est le plus ordinairement composée de roches rouges et de plages. Partant de l'entrée du S. et se dirigeant vers le N., le rivage de l'O. est élevé, chargé de roches et sain; celui de l'E. est bas et offre des plages vers l'extrémité N. du canal; de là au port Rood, l'un et l'autre sont d'une assez grande hauteur, rocailleux et escarpés. Sur la côte O. de George's-Bay, entre le canal et le cap George, il existe plusieurs monticules de plâtre que leur extrême blancheur rend très-remarquables. Le cap George est une côte de fer. Son élévation est grande, son sommet étant élevé de quatre cent vingt pieds au-dessus du niveau de la mer. Environ à mi-chemin entre lui et le port Luttrell, on trouve the Barn [la Grange], roche blanche, haute et susceptible de fixer l'attention, qui a pris son nom de sa ressemblance. De celle-ci à Port-Luttrell, Pitou-Harbour, Tatnegoushe, Ramshge, Linzee-

River
Cocai
desqu
Frede
d'une

En
la cò
blanc
de W
peuve
bois.
nence
Rugg
autre
revêt
tence
donn
Islan
du p
grand
(bea

Lo
la ca
men
fort
de l'

P
la cò
rema
cap
dépo
enfo
nive
plag
pelé

River et la baie Verte , et jusqu'aux ports Chediack et Cogaigue, le rivage est bordé de roches rouges au-dessous desquelles s'étendent des plages. L'intérieur de l'île, entre Frederic's-Bay et the Bason of Cobequid [bassin], paraît d'une élévation notable aux bâtimens qui viennent du large.

En se dirigeant, à partir de Canso, vers l'O. et Torbay, la côte projette plusieurs caps et pointes de roches blanches. Dans cette partie le terrain est très coupé, et, près de White-Head [cap Blanc], plusieurs pierres blanches peuvent être prises pour des troupeaux répandus dans les bois. De là à Liscomb-Harbour, on rencontre des éminences de terre rouge et des plages; de ce dernier à Rugged-Islands (à l'exception des îles blanches qui ne sont autres que des roches), les caps et les îles extérieures sont revêtus de roches, de l'espèce des ardoises noires, qui s'étendent en plus grande partie au large, de l'E. à l'O., et donnent lieu à des hauts-fonds [spits]; enfin de Rugged-Islands à l'île du Diable [Devil's-Island], située à l'entrée du port d'Halifax, il existe plusieurs roches rouges, d'une grande roideur, qui sont liées entr'elles par des plages (beaches).

Lorsqu'on se dirige d'Halifax vers l'O. et Charlotte-Bay, la campagne, vue du large, paraît semée de roches et tourmentée; la côte est escarpée et bordée de roches blanches fort élevées. Les terres hautes d'Haspoitageon, sur la côte de l'E. de la baie de Mecklemburg, sont très-remarquables.

Poursuivant plus loin vers l'O., les roches qui entourent la côte sont noires et entremêlées de terres rouges. On en remarque de semblables qui font face au S. O., au-dessous du cap Haoe, promontoire digne d'attention, dont le sommet est dépouillé. Entre lui et le port Jackson on rencontre plusieurs enfoncemens aux environs desquels le pays paraît bas et au niveau de la mer; le rivage offre des roches blanches et des plages pierreuses, ainsi que plusieurs pointes basses et pelées; de là au port Campbell la terre est boisée; on dis-

tingue aisément du large plusieurs lieux stériles qui sont vers l'entrée du port Haldiman et plus dans l'intérieur. De ceux-ci au cap de Sable, le sol continue d'être bas et uni; quelques éminences d'un sable extrêmement blanc, très-remarquables quand elles sont vues de la mer, s'élèvent sur le rivage, particulièrement à l'entrée du port Haldiman et sur le cap de Sable.

Faisant voile de ce cap pour la baie de Fundy, on passe près des îles aux Loups-Marins [Seal] et Tusket-Bald. Ces dernières, petites et verdoyantes, offrent quelques couches de terre rouge; le rivage, entre elles et le cap Saint-Mary, est bordé d'éminences semblables; l'intérieur paraît par-tout bien couvert de bois.

De la partie S. de Long-Island jusqu'au goulet d'Annapolis, la côte forme presque une ligne droite; le rivage est bordé de rochers escarpés sur lesquels s'élève une chaîne de montagnes d'une hauteur considérable; leurs sommets paraissent unis et non interrompus, excepté près du grand passage, du petit passage, de Sandy-Cove et Guliver's-Hole, où ces monts s'abaissent. Lorsque, de cette coupure, on remonte la baie vers le cap Split, la côte se prolonge et conserve presque la même direction; quelques escarpemens rocailleux existent aux environs de cette dernière, ainsi que plusieurs éminences de couleur rouge au-dessous de terres fort élevées, qui semblent très-unies. Du cap Split au cap Blow-me-down, et du cap Dore, sur le côté du N., à Partridge-Island, la terre s'élève presque perpendiculairement, du rivage à une grande hauteur, dans le goulet qui conduit au bassin. Entre le cap Blow-me-down et Partridge-Island on trouve beaucoup d'eau, et la vitesse du courant, même dans les mortes marées, n'est pas moindre de cinq à six nœuds.

Les caps Dore et Chignecto sont des terres élevées dont les pentes, qui sont très-roides, sont formées par des rochers et de la terre rouge; on trouve immédiatement au-dessous

beau
à l'en
fort e
mer.
est re
soixa
L'
roider
occid

Rou

(T
étant s
calculs

Du
au
co

Du
S

De c

Du
au

De l

Du

De

Le
haute
du N
chaîn
de m

beaucoup d'eau. On rencontre presque la même espèce de côte à l'entrée de la baie de Chignecto, où des bancs de vase fort étendus et des sables mouvans restent à sec de basse mer. Les marées s'y élancent avec une grande rapidité : il est reconnu qu'elles s'élèvent, aux équinoxes, de soixante à soixante-dix pieds.

L'île Hanto est remarquable par la grande élévation et la roideur de ses mornes, qui semblent suspendus sur sa partie occidentale.

Routes à suivre lorsqu'on se dirige vers le golfe Saint-Laurent.

(Toutes les directions indiquées sont celles du compas, la variation étant supposée de 16 à 17° O. Les distances ont été déduites de plusieurs calculs trigonométriques qui ont été la suite de divers relevemens.)

| | ROUTES. | DISTANCES. |
|---|---------------|------------------|
| Du cap Nord, dans l'île du cap Breton, au cap de Raye, qui appartient à la côte de Terre-Neuve..... | E. 22° 30' N. | 19 à 20 lieues. |
| Du même point au milieu de l'île de Saint-Paul..... | E. 31. 0. N. | 4 lieues. |
| De cette dernière au cap de Raye [Ray]. | E. 20. 0. N. | 16 lieues. |
| Du cap Nord à Bird - Islands [les îles aux Oiseaux]. | N. 9. 0. O. | 17 ou 18 lieues. |
| De l'île Saint-Paul aux mêmes..... | N. 24. 0. O. | 15 lieues 1/2. |
| Du cap de Raye aux mêmes. | O. 26. 0. N. | 22 lieues. |
| De celles-ci à la partie N. de l'île Brion. | O. 8. 30. S. | 5 ou 6 lieues. |

Remarques.

Les îles aux Oiseaux, petites et ramassées, sont d'une hauteur médiocre ; leur sommet est de couleur blanche ; celle du N. est la plus grande et projette vers l'E. une petite chaîne de roches ; le passage qui les sépare offre une basse de même nature.

Celui qui se présente entre la plus petite de ces îles et celle de Brion, est large d'environ cinq lieues.

Sondes.

Relevant le corps de l'île Brion à quatre lieues au S. ou au S. $5^{\circ} 30'$ O., on a trente-cinq brasses, sable brun.

L'extrémité N. de la même restant au S. $33^{\circ} 45'$ O., on trouve trente-six brasses, même fond.

Celle du N. O., de la même, étant au S., on est par quarante brasses, sur des roches mêlées de coquilles.

Enfin, lorsque le centre de cette île demeure à sept ou huit lieues au S. $11^{\circ} 15'$ E., la sonde indique quarante-cinq brasses, sable et pierres.

La route à suivre de l'île Brion au cap des Rosiers est l'O $33^{\circ} 45'$ N., le trajet trente-neuf lieues. On doit compter 17° de variation.

De ce cap à l'extrémité N. O. d'Anticosti, on a vingt lieues à faire au N. $22^{\circ} 30'$ O. Variation, $17^{\circ} 30'$ O.

Remarques.

Le canal situé entre Anticosti et la terre ferme de la Nouvelle-Écosse, est large de quatorze à quinze lieues : il y a beaucoup d'eau dans son milieu ; quelquefois on n'y trouve pas fond avec une ligne de cent quatre-vingts à deux cents brasses.

Il existe à l'O. d'Anticosti un banc dont l'étendue est inconnue.

Latitudes.

| | |
|----------------------------------|-----------|
| Cap Nord..... | 47° 6' N. |
| Ile de Saint-Paul..... | 47. 14. |
| Cap de Raye..... | 47. 40. |
| Bird-Island..... | 47. 52. |
| Partie N. de Brion-Island..... | 47. 50. |
| Cap Gaspel..... | 48. 44. |
| Extrémité N. O. d'Anticosti..... | 49. 46. |

Les îles de Mingan, situées par $50^{\circ} 15'$ de latitude N., sont à dix lieues au N. E. de la pointe N. O. de celle d'Anticosti.

Remarques.

Le port de Mingan est fort sûr quelque soit le temps. Il existe un bon ancrage en dedans de Parekeet et des autres îles. La morue y est abondante. Le même lieu semble favorable à la pêche qu'on en voudrait faire, ainsi qu'à celle du saumon et du loup-marin. Il offre, de plus, un bon fond, très-uni, et l'avantage de trafiquer avec les Indiens. L'établissement de la mer y est à trois heures; elle s'y élève de dix à douze pieds; toutefois, le gonflement des marées dépend beaucoup du temps.

La baie des Sept-Iles [Seven-Islands], susceptible de recevoir et de mettre en sûreté un grand nombre de bâtimens, est sur le côté du nord du fleuve Saint-Laurent, au nord du Mont-Louis [Mount-Lewis], et à vingt-cinq lieues à l'O. $22^{\circ} 30'$ N. de l'extrémité N. O. d'Anticosti. Ces gisemens sont déduits du compas. La latitude de cette baie est de $50^{\circ} 20'$ N. Le flot, qui s'y élève à dix-huit ou dix-neuf pieds dans les malines, et à dix dans les mortes eaux, porte au S. $22^{\circ} 30'$ O.

Route pour remonter le fleuve Saint-Laurent.

De l'extrémité N. O. d'Anticosti au cap Chat, la route est l'O. $22^{\circ} 30'$ S.; la distance, trente-six à trente-huit lieues.

Remarques.

Il est bien, à partir du cap Chat, de se dispenser d'aller dans le N. aussi loin qu'à mi-canal, particulièrement quand on est par le travers de Manicouagan-Shoal, où se font sentir des courans puissans et irréguliers qui portent sur ce banc. Plusieurs bâtimens de guerre y ont été entraînés, malgré une brise fraîche; un simple navire n'eût pas pu

gouverner ; quelques-uns se sont abordés, et ce n'est pas sans de très-grandes difficultés qu'on est parvenu à éviter les accidens graves qui eussent été la conséquence de leurs chocs réciproques, ainsi que le danger qu'ils ont couru d'être jetés sur les bancs de Manicouagan.

On compte vingt-huit lieues du cap Chat à l'île de Saint-Barnabé ; la direction est l'O. 17° S.

Sondes.

Lorsqu'on relève l'extrémité N. O. d'Anticosti, à six lieues à l'E. 5° 30' S., et Lady's-Mountains [les Montagnes de Madame], à l'O. 31° S., on est par cinquante-huit brasses d'eau.

La sonde en indique quarante-quatre, quand le premier de ces deux points reste à sept ou huit

lieues. à l'E. 11° 15' S.

Mount-Camille étant. à l'O. 33. 45. S.

La plus haute des Montagnes Madame, à l'E. 39. 30. S.

Les deux petits mamelons voisins du rivage. à l'O. 42. 00. S.

On trouve, à environ deux lieues du rivage du S., quatre-vingt-treize brasses, fond de vase.

Mount-Camille (mont), restant au. . . . S. 39. 30. O.

Et la plus à l'O. de Lady's-Mountains au S. 50. 00. E.

On a cent soixante-dix brasses, vase molle.

Remarques.

Le courant a tant de vélocité dans le voisinage de la côte du N., que c'est avec beaucoup de peine qu'on empêche les navires de s'aborder les uns les autres.

Environ à deux lieues au large du rivage du S., on a quatre-vingts brasses, vase molle ;

Mount-Camille reste alors au. S. 50° O.

La partie la plus à l'O. de Lady's-Mountain. S. 59. E.

Les deux petits tertres du rivage du S. S. 20. E.

Etant très-près de la côte du N., par cent
soixante ou cent soixante-dix brasses, vase
noire et molle, on relève :

Mount-Camille au. S. 28. O.

La rivière Manicouagan. N. 17. O.

Et la pointe O. de la terre basse qui porte

le même nom. N. 65. O.

Remarques.

Un fort courant porte en ces lieux vers le rivage du N. ;
c'est une raison pour fréquenter de préférence celui qui lui
est opposé, qui est fort sain, et près duquel on n'est pas
exposé au même inconvénient.

Placé à peu près à une lieue de ce dernier,

par dix-sept brasses, fond de vase,

Mount-Desert reste. à l'E. 39° 30' S.

La partie E. de l'île Saint-Barnabé. S. 33. 45. O.

Father-Point [Pointe du Père]. S.

On trouve trente-huit brasses sur Middle-
Ground.

Ancrage.

Placé à quatre ou cinq milles du rivage, par dix-sept
brasses d'eau, fond de vase, on voit le brassiage diminuer
graduellement à mesure qu'on se rapproche de la côte, et se
réduire à dix brasses, à moins de deux mille un quart de
terre; on relève alors :

Father-Point au. S. 22° 30' E.

La pointe E. de l'île Barnabé. S. 39. 30' O.

L'île Bic. O. 11. 15' S.

La sommité la plus élevée des collines de Bic, étant par
la partie extérieure de l'île Barnabé, et restant à l'O. 3°. S.,
on est par sept brasses et demie.

On en a six, lorsqu'étant à un demi-mille de la côte, la
même montagne correspond au milieu de l'île.

On en obtient cinq, quand la partie extérieure des terres hautes de Bic est exactement en dehors de l'île; on est alors sur un fond de vase molle.

De Saint-Barnabé à l'île de Bic, la route, déduite du compas, est l'O. 5° S., la distance, trois lieues; en plusieurs endroits on trouve seize brasses d'eau.

Mouillage à Bic par seize brasses d'eau. Relèvemens:

| | | | |
|---|----|------------------|----|
| L'extrémité S. de l'île Bic..... | O. | $11^{\circ} 15'$ | S. |
| La partie N. de la même..... | O. | $11^{\circ} 15'$ | N. |
| L'île Saint-Barnabé..... | E. | $5. 30.$ | N. |
| Mount - Camille..... | E. | $5. 30.$ | S. |
| La partie de l'E. des collines de Bic.... | S. | | |

Etant par neuf brasses d'eau, à deux milles de l'extrémité supérieure de l'île de Bic :

| | | | |
|--|----|-----------|----|
| Bicquet-Island..... | N. | $8. 30.$ | E. |
| La roche la plus à l'O. de celles à vue, qui dépendent de la même..... | N. | $11. 15.$ | O. |
| Les roches situées au large de l'extrémité E. de Bic..... | E. | $36. 00.$ | N. |
| La partie O. de l'île de Bic..... | N. | $17. 00.$ | E. |

Remarques.

L'île de Bic, qui est basse et couverte de bois, est à quatre mille de la terre ferme du S., et à trois lieues à l'O. $5^{\circ} 30'$ S. de l'île de Barnabé. On trouve dans tout cet espace un bon mouillage par quatorze et seize brasses d'eau. Entre Bic et le continent, le fond est de dix à douze brasses. Un récif découvert et fort accore se montre au large de l'extrémité S. E. de la première.

Au N. O. de Bic, gît une petite île nommée Bicquet, de l'extrémité N. O. de laquelle s'étend une chaîne de roches qui s'aperçoit pendant au moins deux milles, et se prolonge peut-être encore sous l'eau. Au large de l'extrémité E. de la même, sont des roches semblables à celles qui se projettent

à l'O. de Bic; de sorte qu'il n'y a passage entre ces îles que pour des embarcations ou de petites allèges.

On compte sept lieues à l'O. $22^{\circ} 30'$ S. de l'île de Bic à celle au Basque; deux petits îlots, qu'on nomme Razade-Islands, sont interposés entr'elles; ils sont à environ cinq lieues de la première et à deux lieues de la seconde.

Quand vous passez au S. de la précédente, gouvernez à l'O. $11^{\circ} 15'$ S., par neuf, dix et seize brasses d'eau; parvenu presque par le travers des îles Razade, venez à l'O. $22^{\circ} 30'$ S., et vous aurez à l'écale vingt-deux, vingt-quatre et vingt-six brasses, fond de sable, jusqu'à ce que vous ayez atteint l'île au Basque, distante de quatre milles.

Remarques.

Quoique la route à suivre pour se rendre de l'un à l'autre des deux points qu'on vient de mentionner, soit l'O. $22^{\circ} 30'$ S., il arriverait, si on venait par un petit temps au S. de Bic, qu'en s'y conformant on se dirigerait sur la terre ferme: c'est pourquoi on doit d'abord faire l'O. $11^{\circ} 15'$ S. jusqu'à ce que le brassage ayant augmenté, il soit de dix-huit à vingt brasses, et alors faire valoir l'O. $22^{\circ} 30'$ S., si l'on n'a pas encore joint Razade-Islands; car, s'il en était ainsi, on serait trop près de la côte pour le pouvoir faire.

Mouillage.

A environ quatre milles au large de l'île au Basque, par vingt-six brasses, lors de la haute mer, fond de sable fin:

| | | | |
|--|----|-----------------|--------|
| Red-Island [l'île Rouge]..... | O. | $8^{\circ} 30'$ | S. |
| La pointe E. de Green-Island [l'île Verte]. | O. | 39. | 30. S. |
| La pointe N. de la même..... | O. | 33. | 45. S. |
| Le milieu d'Apple-Island..... | S. | 31. | 00. O. |
| L'entrée de Sagnelay-River [rivière Sagnelay]..... | O. | 14. | 00. N. |

La plus à l'O. des roches placées entre Basque et Apple-Island [îles au Basque]

| | |
|---|---------------|
| et aux Pommes] | S. 11. 15. E. |
| L'extrémité O. de l'île au Basque | S. 28. 00. E. |
| L'extrémité E. de l'île au Basque | E. 39. 30. S. |
| L'île Razade la plus à l'O. | E. 1. 30. S. |
| La terre haute de Bic | E. 28. 00. N. |

Nota. Lorsqu'on est placé près d'Apple-Island : Basque-Island, et les roches qui sont entre ces îles, le milieu de Green-Island [l'île Verte], et les terres les plus éloignées que l'on ait à vue, sont sur la ligne E. 22° 30' N., et O. 22° 30' S.

Remarques.

La vitesse du jusan est en ce lieu de quatre nœuds et demi, et beaucoup plus grande près de l'île que par dix-sept brasses, puisqu'elle est au même moment de six nœuds.

Quoiqu'il en soit ainsi pour le jusan, et que la marée s'élève beaucoup sur la côte, le flot est à peine sensible.

On a dix brasses d'eau à moins d'une encablure de Basque-Island, et on en trouve six très-près des roches assises entr'elle et Apple-Island. Ces roches sont toujours visibles.

Green-Island est à peu près à trois lieues à l'O. 22° 30' S. de l'île au Basque. Le jusan, qui est très-violent, et demande une brise très-fraîche pour être refoulé sous toutes voiles, porte directement vers la première; quant au flot, qui est très-faible, il prend la direction de la basse de l'île Blanche [White-Island]: c'est une raison pour qu'on soit très-attentif à mouiller à temps, dans la supposition qu'il fasse calme et qu'on soit près de l'île; car, près des roches, la profondeur est de vingt-cinq brasses, et le fond mauvais.

Remarques.

Une chaîne de roches, d'une longueur d'un mille et demi, s'étend au large de l'extrémité N. E. de Green-Island; une partie d'entr'elles se laissent apercevoir; il en existe une autre, exactement dans le prolongement de l'extrémité O. de la même île.

Depuis un peu au-dessous de Green Island jusqu'à la hauteur de Hare-Island, le jusant, produit par l'affluence des eaux de la rivière Sagnelay, est continu et très-rapide; et même, à l'extrémité E. de cette dernière île, le flot n'a pas au-delà de quatre heures de durée, et a si peu d'action, que si une brise modérée souffle de l'O., les navires ne doivent pas compter sur lui. Il est nécessaire, en remontant, de prendre au S. de l'île Rouge [Red-Island], ainsi qu'à l'O. de la même, avant de traverser vers l'extrémité E. de Hare-Island; et cela, afin d'éviter de tomber dans le courant de la première [Red-Island]; car, s'il venait peu, il pourrait entraîner sur les bancs qui avoisinent cette île, et on ne trouverait aucun fond sur lequel on pût compter pour éviter d'y être jeté.

Red-Island est une île basse et plate, située environ à deux lieues et demie au N. $33^{\circ} 45'$ O. du milieu de Green-Island. De grands bancs, qui ne sont pas entièrement découverts, gisent au large. Parvenu par le travers de cette dernière, on aperçoit l'extrémité E. de Hare-Island, ainsi que les deux petites îles connues sous le nom de Brandy-Pot, qui en sont à une faible distance, et qu'on relève, approximativement, à l'O. $11^{\circ} 15'$ S. ou à l'O. $22^{\circ} 30'$ S., à peu près à quatre lieues de l'extrémité O. de Green-Island.

Immédiatement après avoir dépassé celle-ci, on gouverne sur ces îles. Il y en a pareillement une autre petite, appelée White-Island [île Blanche], en dehors de l'extrémité N. E. de Hare-Island; cette dernière projetée, à deux lieues et demie au moins, un récif qui assèche à la mer basse, et se prolonge vers White-Island.

On a dix-huit brasses d'eau à une petite distance de Green-Island; et, si, venant de son extrémité supérieure, on se dirige à l'O. $11^{\circ} 15'$ S., on en obtient peu après seize et quatorze. On peut aller par les dix ou douze brasses, quand, dépassant White-Island, on se rapproche de Brandy-Pot-Islands; on est alors assez éloigné de tout danger pour laisser tomber l'ancre sur un fond d'argile, d'une bonne tenue.

Mouillage par onze brasses , fond d'argile.

| | |
|--|---------------|
| White-Island..... | N. 28° 00' O. |
| Brandy-Pot-Islands..... | O. 28. 00. S. |
| L'extrémité E. de la partie découverte du | |
| récif de White-Island..... | N. 17. 00. E. |
| Green-Island..... | E. 25. 00. N. |
| La pointe E. de Hare-Island..... | O. 33. 45. N. |
| La pointe S. O. de Hare-Island..... | O. 25° 00' S. |
| La plus au N. et à l'E. des îles Pilgrim.... | S. 31. 00. O. |
| La plus à l'O. des mêmes îles [Pilgrim].. | S. 42. 30. O. |

Les îles Pilgrim, hautes et rocailleuses, sont situées par le travers de l'extrémité supérieure de Hare-Island, et près de la terre du S. Un long banc, récemment nommé *Middle-Bank*, est interposé entre le rivage et Hare-Island.

Remarques.

L'étendue exacte de ce banc n'est pas encore connue; sa surface étant inégale, le brassage varie; on ne trouve pas plus de dix pieds d'eau, lors de la basse mer, sur une portion de son extrémité de l'E.

Il existe aussi un banc ou basse qui s'étend en dehors de l'extrémité S. O. de Hare-Island, vers *Middle-Bank*, et rend la passe fort étroite; on y trouve assez de profondeur, même à la basse mer, pour les bâtimens d'un grand tirant d'eau.

Les sondes sont régulièrement de quatorze à seize brasses, lorsque, après avoir dépassé les îles Brandy-Pot, très-près desquelles on en rencontre dix, on prolonge Hare-Island à-peu-près à la distance d'un mille et demi, jusqu'à ce que, étant parvenu au trois quarts de sa longueur, on aille vers les îles Pilgrim: le fond diminue alors tout-à-coup, et se réduit à sept, six, cinq et demi et quatre brasses trois quarts; on doit sonder aussi souvent que possible au tiers flot. Dans cette situation, White-Island est presque dans la direction de l'extrémité E. de Hare-Island (entre

elle, c
le riva
avec l
celle d

Le
de l'ex
pect q
rapide
bientô
pas tr
le plus
blanch
cées à
Island
île (l'
autres
île de
pendan
diquen
de la
N. de
coup d
banc q
seize h

Routes

Apr
ger de
nière,
de Bra
qu'à c
cette
rappro
demme
un gra

elle, celles de Brandy-Pot, et une maison blanche, bâtie sur le rivage, près de la rivière), et à peu de chose près fermée avec les roches qui s'étendent au large de l'extrémité E. de celle des îles Pilgrim qui est exposée au N. E.

Le flot porte en cet endroit avec force vers les bancs de l'extrémité S. O. de Hare-Island. On doit être circonspect quand on se dirige vers l'O., à cause de la diminution rapide du fond; mais, en se rapprochant du S., on obtient bientôt cinq ou six brasses d'eau. Il est à propos de ne se pas trop approcher d'une basse située près de l'île Pilgrim le plus au N. E.; on fixe sa position, en mettant la maison blanche, de laquelle on a déjà parlé, par les roches placées à l'extrémité E. de la même île, et en ouvrant White-Island avec cette même extrémité. Parvenu au-dessus de cette île (l'île Pilgrim le plus au N. E.), on peut approcher les autres à moyenne distance, et gouverner pour la grande île de Kamouraska, qu'on aperçoit à-peu-près dans le S. O.; pendant toute cette route les sondes sont régulières et indiquent dix, douze, quatorze et seize brasses, jusqu'au près de la plus grande et en même temps la plus à l'E. et au N. de ces îles; par son travers, et très-près, on a beaucoup d'eau: on peut mouiller à quelque distance, sur un banc qui offre une très-bonne tenue, par neuf, quatorze ou seize brasses d'eau.

Routes à suivre pour éviter le danger que présente Middle-Bank.

Après avoir quitté l'île de Brandy-Pot, qu'on doit ranger de très-près, il faut prolonger Hare-Island, de telle manière, qu'on puisse voir White-Island ouverte avec les îles de Brandy-Pot, entre elles et Hare-Island, et poursuivre jusqu'à ce qu'on les relève au S. 20° O.; on peut, avec cette direction, traverser le banc en toute sécurité, et se rapprocher des îles Kamouraska comme il a été dit précédemment. Toutefois on ne le doit faire qu'à mi-flot, avec un grand bâtiment.

Mouillage par vingt-deux brasses d'eau, à la haute mer.

| | | | |
|---|----|---------|----|
| Les îles inférieures de Pilgrim..... | E. | 28° 00' | N. |
| L'île inférieure de Kamouraska..... | E. | 17. 00. | N. |
| Le cap Goose..... | O. | 17. 00. | S. |
| Le milieu de Coudre-Island, environ à six lieues..... | O. | 20. 00. | S. |
| Le cap Torment..... | O. | 31. 00. | S. |

Mouillage par quatorze brasses, fond de sable et argile.

| | | | |
|--|----|---------|----|
| L'île Pilgrim..... | E. | 33° 45' | N. |
| Le cap Goose..... | O. | 8. 30. | S. |
| L'île inférieure de Kamouraska..... | E. | 25. 00. | N. |
| Hare-Island..... | N. | 42. 30. | E. |
| Le cap Torment..... | O. | 31. 00. | S. |
| Mal-Bay-River..... | N. | 25. 00. | O. |
| Le milieu de Coudre-Island [île Coudre]. | O. | 17. 00. | S. |
| L'île supérieure de Kamouraska..... | E. | 11. 15. | N. |

Mouillage par vingt-quatre brasses.

| | | | |
|---|----|---------|----|
| Le cap Goose..... | O. | 22° 30' | N. |
| L'extrémité N. E. de Coudre-Island..... | O. | 11. 15. | S. |
| L'extrémité S. O. de Coudre-Island..... | O. | 22. 30. | S. |
| Mal-Bay-River..... | N. | 2. 30. | O. |
| Hare-Island..... | E. | 42. 30. | N. |

Les sondes donnent trente-neuf brasses

| | | | |
|--------------------------------------|----|---------|----|
| quand le cap Goose reste..... à l'O. | O. | 28. 00. | S. |
| Le cap Torment..... | O. | 33. 45. | S. |
| Hare-Island..... | E. | 28. 00. | N. |

Quand la terre à l'O. du cap Goose est exactement ouverte avec lui, et qu'une petite montagne assise sur le rivage du S. se rapproche de la pointe E. de la plus à l'O. des îles Kamouraska, on a vingt-cinq brasses d'eau.

On obtient le même fond, lorsque la terre qui est à l'O. du cap Goose est ouverte avec lui de la largeur d'une voile,

que le
l'Aigle
comme
La
plus à
avec le
On
Mal-Ba
l'île de
Rele
on a tre
La s
même
Lors
même
sur un
La
deux o
quinze
Elle
milles
même
la Gra

Le cap
La par
La par
Le cap

Le cap
Et...
La par
Et...

que le cap Salmon est exactement ouvert avec le cap à l'Aigle, [Cape-Eagle] et que la montagne et l'île sont comme ci-dessus.

La montagne du S. étant entièrement ouverte à l'O. de la plus à l'O. des îles Kamouraska, et la terre du N. E. ouverte avec le cap Salmon, on est par dix-neuf brasses, fond mou.

On en trouve quarante-une, alors que la pointe O. de Mal-Bay-River ouvre le cap Grosse, et que la partie S. de l'île de Coudre demeure à l'O. $33^{\circ} 45' S.$

Relevant la partie opposée de cette dernière à l'O. $17^{\circ} S.$, on a trente-cinq brasses, à deux milles environ au large de l'île.

La sonde en indique quatorze, quand la partie S. de la même reste à l'O. $11^{\circ} 15' S.$ et le cap Grosse à l'O. $33^{\circ} 45' N.$

Lorsqu'on relève celui-ci à quatre ou cinq milles, à la même aire de vent, et Mal-Bay-River au N. $17^{\circ} E.$, on est sur un fond de dix brasses.

La partie S. de Coudre à l'O. $20^{\circ} S.$, et le cap Grosse à deux ou trois milles à l'O. $22^{\circ} 30' N.$, la sonde dénote quinze brasses; l'eau augmente en avançant vers le N.

Elle en accuse dix-sept, quand, étant à deux ou trois milles de la partie E. de l'île de Coudre, celle du S. de la même demeure au S. O., et celle du N. à l'O. $8^{\circ} 30' S.$, la Grande-Roche est alors au N. $28^{\circ} E.$

Mouillage par vingt-cinq brasses, fond de roches.

| | | |
|-----------------------------|---------------------|----|
| Le cap Torment..... | O. $33^{\circ} 45'$ | S. |
| La partie S. de Coudre..... | O. 28. 00. | S. |
| La partie N. de Coudre..... | O. 11. 15. | S. |
| Le cap Grosse..... | N. 5. 30. | E. |

Relèvemens déduits du compas.

| | | |
|---|---------------------|----|
| Le cap Grosse et le cap Salmon..... | N. $39^{\circ} 30'$ | E. |
| Et..... | S. 39. 30. | O. |
| La partie S. de Coudre et le cap Torment. | E. 39. 30. | N. |
| Et..... | O. 39. 30. | S. |

On peut affourcher à Coudre par dix-sept brasses, sur un fond de gros sable. Le cap Coudre, ouvert des terres situées à l'O. de lui, reste alors à l'E. 20° N.; une chute d'eau considérable, située sur le rivage du N., demeure au N. 17° O.; enfin on relève l'extrémité E. de Coudre à l'E. $5^{\circ} 30'$ S. Les marées sont très-fortes en cet endroit, et maintiennent les bâtimens évités.

On peut aussi affourcher près de la même île, sur un fond de sable et de vase, par le même brassiage, compté de basse mer. On relève alors,

Le cap Grosse à..... l'E. $17^{\circ} 00'$ N.
 Le cap Torment..... O. $42. 30.$ S.
 La pointe E. de la baie de Saint-Paul... O. $20. 00.$ N.
 Un torrent sur la côte du N..... N.

On trouve cinq brasses à un demi-mille de Coudre, et la même profondeur presque à toucher le rivage; elle se réduit alors à trois brasses et demie, prise de la marque des basses marées. Le fond est sain.

Les courans de flot et de jusant sont rapides à Coudre; toutefois, il y a un bon mouillage à the Meadows [les Prairies]; mais non pas auprès du rivage du N. L'établissement est à quatre heures et demie sur les bords de cette île, et une heure plus tard dans la rade. Une longue chaîne de roches, entièrement couvertes à la haute mer, s'étend au N. O. de l'île.

Relèvemens pris sur l'extrémité de la partie de cette basse qui assèche à la basse mer.

L'église de Saint-Paul..... au N. 48° O.
 Le morne de la pointe de l'E. de la baie
 de Saint-Paul (nommé le cap du Diable). N. 27° O.
 Le morne de la pointe N. O. de l'île..... S. 22° O.
 Le morne de la pointe N. O. de l'île, au large
 de laquelle est un récif. E. 9° N.
 La chute d'eau sur la côte du N. N. 27° E.

Nota
 et qui
 l'E. sui
 mer ba
 La n
 Paul, d
 lui vier
 l'on mo
 nable d
 dehors
 serait b
 par cinc
 qu'il s'
 huit bra
 a vent
 que de
 tombe
 nable d

Il ex
 vage du
 baie de
 est à p
 Cet ob
 dant pl
 qu'on
 faut, ju
 [l'Étab
 caps,
 autres;
 mention
 fond de

Le cap
 demi

Nota. La partie de ce brisant, qui assèche à la basse mer, et qui regarde l'O., court environ N. E. et S. O.; celle de l'E. suit la ligne E. et O. On trouve cinq brasses d'eau à la mer basse, à une encablure de ce danger.

La marée, sur flot et jusant, porte dans la baie de Saint-Paul, dont l'extérieur présente des roches et peu d'eau (d'où lui vient le nom de tournant d'eau), si bien que, soit que l'on monte ou que l'on descende la rivière, il est convenable de rallier le récif autant que possible, pour prendre en dehors du courant contraire. Pour plus grande sûreté, il serait bien de placer des bouées sur l'extrémité du banc, par cinq brasses d'eau environ, lors de la basse mer, attendu qu'il s'élève ensuite graduellement. Si on le dépasse par huit brasses, ce qui en met à une distance suffisante quand on a vent portant, on se trouve beaucoup plus près de l'île que de la terre ferme. Les accores du banc dépassées, on tombe par seize et dix-huit brasses, à une distance raisonnable de l'île.

Il existe un banc ou chaîne de roches en dehors du rivage du N., sur toute la route, depuis la pointe O. de la baie de Saint-Paul, ou le cap Raven, jusqu'au cap Hog, qui est à peu près à une lieue au-dessus du cap Maillard. Cet obstacle ne s'étend pas fort au large, mais cependant plus dans certains endroits que dans d'autres. Lorsqu'on quitte l'île de Coudre pour remonter la rivière, il faut, jusqu'à ce qu'on ait dépassé the Little-River-Settlement [l'Établissement de la petite Rivière], maintenir trois caps, qu'on aperçoit dans l'O., détachés les uns des autres; ou bien amener l'église de l'endroit qu'on vient de mentionner, à rester au N. 33° 45' O. On rencontre un fond de roches qui bientôt devient d'une bonne qualité.

Mouillage par 16 brasses, sable et vase.

Le cap Maillard, distant d'un mille et
demi..... N. 33° 45' O.

| | |
|--|---------------|
| La partie S. de Coudre..... | E. 39. 30. N. |
| Pillar-Island [l'île du Pilier]..... | E. 39, 30. S. |

Mouillage à un mille environ de la côte N., par neuf brasses, à la basse mer, fond de sable et vase.

| | |
|---|-----------|
| Pillar-Island, par une île rocailleuse..... | E. 4° N. |
| Le cap Grosse, presque par la partie S. E. de Coudre..... | N. 48. E. |
| Le cap Torment un peu ouvert du cap Burnt, [le cap Brûlé]..... | S. 72° O. |
| La partie S. de l'île d'Orléans..... | S. 68. O. |
| Le cap Race, juste ouvert avec le cap Maillard. | N. 30. E. |
| La partie N. de Coudre..... | N. 36. E. |
| [La latitude observée en ce lieu est de 47° 4']. | |

Relèvemens pris de l'île semée de roches.

| | |
|--|-----------|
| Le cap Grosse, ouvert d'une voile de la partie S. E. de Coudre..... | N. 50° E. |
| Partie N. de Coudre..... | N. 40. E. |
| Cap Corbeau ou cap Raven..... | N. 35. E. |
| Cap Maillard..... | N. 22. E. |
| Cap Torment..... | S. 65. O. |
| La partie S. d'Orléans par l'extrémité E. d'un brisant..... | S. 55. O. |
| L'île du Pilier [Pillar]..... | E. 1. N. |

L'île de Roche, longue d'environ une demi-encablure, est très-raboteuse, et n'est jamais couverte, quoique la mer brise tout autour dans le mauvais temps.

On trouve onze brasses d'eau, quand, placé très-près de la côte du N., on ouvre une maison blanche située près du rivage du S., avec l'extrémité E. de l'île Madame. Il en est de même lorsque ces deux points se ferment l'un l'autre.

Si, étant voisin du rivage du N., une petite montagne est ouverte de l'extrémité O. de Rot-Island, on a huit ou neuf brasses; en mettant la même montagne par l'extrémité

E. de
mille d

Qu
qu'on
the T
clair. S
bouées
en rais
éloign
que l'a
émine
ment.
the T
l'île M
banc
On d
pur, l
Trave
point
suivre
rivièr
soient
navire
ferme
d'évit
de ce
écuei
pour
soit
O
Saint
presc

E. de l'île Madame, on en obtient dix, environ à un demi-mille du rivage; on peut alors poursuivre pour the Traverse.

Routes pour passer the Traverse.

Quand on a dépassé le cap Brûlé [Cape-Burnt], ou qu'on le relève au N. 22° 30' E., on peut faire route pour the Traverse, qui ne se doit passer que par un temps très-clair. Si les pointes des bancs ne sont pas indiquées par des bouées, ce qui devrait avoir lieu pour plus grande sûreté, en raison de ce que les remarques, qui sont trois montagnes éloignées dans l'intérieur, cessent d'être aperçues pour peu que l'atmosphère soit brumeuse; on peut faire usage d'une éminence ronde, située vers l'O., qui en sert pareillement. Après avoir doublé Burnt-Cape, et lorsqu'on croise the Traverse, on la doit tenir à l'O. de l'extrémité E. de l'île Madame; autrement, on serait certainement sur le banc de sable qui s'étend en dehors du récif du cap Brûlé. On doit toujours voir cette montagne lorsque le ciel est pur, la considérer comme la meilleure remarque pour the Traverse, en la tenant ouverte d'une voile avec le second point désigné [l'extrémité E. de l'île Madame], et poursuivre ainsi jusqu'à ce que les pointes de Saint-Jean et de la rivière Dauphine, situées sur le côté du S. d'Orléans, soient ouvertes l'une de l'autre d'une bonne longueur de navire; on porte alors sur la première, en observant de la fermer un peu à mesure qu'on rallie l'île d'Orléans, afin d'éviter une petite basse placée près de l'extrémité de l'E. de cette île: on compte à peine trois brasses d'eau sur cet écueil, à la mer basse; il n'y a en dehors aucun danger pour quelque bâtiment que ce puisse être, à moins que ce ne soit au moment de la marée basse.

On doit toutefois observer de ne pas fermer la pointe Saint-Jean et la pointe Dauphine, jusqu'à ce qu'on ait presque atteint le travers du cap Torment, ou qu'on le re-

lève au N.; sans quoi, on pourrait aller sur le banc qui se prolonge au large de la pointe E. d'Orléans.

Il existe une autre remarque bonne à connaître pour remonter vers cette dernière île : c'est une petite montagne ronde, assise sur le rivage du S., et près de laquelle il n'y a rien de semblable ; quand on s'est assez éloigné du cap Burnt [Brûlé] pour être à même d'ouvrir ce monticule à l'O. de Two-Head-Island, il est temps de mettre le cap sur Orléans. Two-Head-Island n'étant pas susceptible d'être distinguée des autres îles par un étranger, on suppose qu'on ne se hasarderá pas à passer the Traverse, à moins de la bien connaître. La petite montagne, ouverte de l'île qu'on vient de citer, reste au S. 69° E. Il n'y a aucun risque à se répandre dans le S., sous le rapport de la largeur de la passe ; mais, comme il existe entre soi et Rot-Island des roches noyées et un banc sur lequel il n'y a que neuf pieds d'eau lors de la basse mer, il est instant de se conformer aux indications données précédemment sur la pointe d'Orléans.

On a la faculté de savoir quand on se dirige sur l'accore du banc qu'on a mentionné à l'instant : il faut, pour cela, porter son attention vers l'E., sur une montagne qui, placée sur la terre ferme du S., offre trois sommités également espacées. Si on la relève par l'extrémité E. de Canoe-Island, on est dans le cas supposé ; on est sur l'extrémité du banc, lorsqu'on ouvre une petite île rocailleuse, située en dehors du cap Burnt, d'une longueur de navire avec le cap Grosse ; et on est sur lui (le blanc), quand cette île est presque dans la direction de ce dernier et que la montagne à trois pointes est par l'île Canoe.

Si l'on veut faire usage des trois montagnes pour remonter, on doit, après avoir doublé le cap Burnt, et avoir amené la partie la plus à l'O. de la montagne qui se trouve elle-même dans cette position par rapport aux autres, par l'extrémité E. de Rot-Island, se diriger sur ce relèvement jusqu'à ce qu'on

ait ouv
Il n'y a
même
doit p
ouvert
cette d
et s'éle
Old-T
l'autre
il n'es
en ra
bancs
temps
entraîn
remarq

On
qu'aut
l'extré
nature
consid
ait am
la par
depuis
partie
[Rot-
Orléa
Si le
verse
indiqu
on le
l'extré
sur un
en ob
ces m
comm

ait ouvert la pointe Saint-Jean, comme il a été dit ci-dessus. Il n'y a aucun inconvénient à mettre la portion de l'E. de la même montagne par le point désigné de l'île; mais elle ne doit pas être amenée à l'O. de celui-ci, jusqu'à ce qu'on ait ouvert la pointe Saint-Jean. On peut ainsi, en ouvrant cette dernière de l'église du même nom, ranger Rot-Island et s'élever au S. de Middle-Shoal : cette passe, qu'on appelle Old-Traverse, offre beaucoup d'eau, mais est fort étroite; l'autre est connue sous la dénomination de New-Traverse. il n'est pas convenable de faire usage de la première, en raison du peu d'espace qui sépare Middle-Shoal des bancs du cap Brûlé [Burnt], et de ce qu'on est plus longtemps exposé à l'action du courant, par lequel on peut être entraîné en dehors de sa route si on n'est pas très-attentif aux remarques.

On n'a dépassé Middle-Shoal, en remontant la rivière, qu'autant qu'on a largement ouvert l'église de Bellchase de l'extrémité O. de Rot-Island; mais une remarque de cette nature étant susceptible d'induire en erreur, on ne doit se considérer comme certain de l'avoir doublé qu'autant qu'on ait amené l'extrémité E. de la montagne intermédiaire sur la partie de l'O. de Rot-Island : on ouvrira alors la passe depuis le voisinage de l'île d'Orléans jusqu'à celui de la partie de l'île que nous avons mentionnée à l'instant [Rot-Island], et l'on sera en position de mouiller entre Orléans et l'île Madame, ou de continuer à remonter. Si le temps était sombre, que l'on voulût passer the Traverse, et que les montagnes et les extrémités des bancs indiquées par des bouées ne pussent pas s'apercevoir, on le pourrait faire, en ouvrant une ou deux maisons avec l'extrémité E. de Rot-Island; la troisième pourrait être mise sur une même ligne avec cette dernière extrémité, toutefois en observant de ne l'en pas détacher. On peut se servir de ces marques jusqu'à ce qu'on ait ouvert la pointe Saint-Jean comme on l'a indiqué précédemment, et cependant n'en

user qu'avec beaucoup de réserve; car ces maisons peuvent être confondues avec d'autres, même par des personnes auxquelles ces lieux sont familiers.

Il est positif que la plus grande difficulté que présente the Traverse se fait sentir depuis le cap Burnt jusqu'à ce qu'on ait ouvert la pointe Saint-Jean. Dans tout ce trajet le chenal est étroit; on est maîtrisé par le courant, et resserré près du cap Brûlé, entre lequel et la pointe du récif on compte à peine trois quarts de mille. Pour parer ce dernier, on doit observer de maintenir constamment une partie de la butte qui se présente sous l'apparence d'une plate-forme ou d'une île, au milieu des prairies de Saint-Joachim, fermée derrière le cap Torment, et se garder de la découvrir entièrement jusqu'à ce qu'on relève le cap Burnt au N.; autrement on se mettrait sur le récif. Les sondes sont très-incertaines sur les accores de celui-ci; un coup de plomb donnant cinq brasses, il serait possible qu'au suivant on fût échoué. Immédiatement après avoir ouvert la pointe Saint-Jean [Saint-John's-Point], on ne trouve que cinq brasses d'eau à la mer basse, entre les bancs d'Orléans et ceux du cap Brûlé; mais quand on a commencé à se rapprocher de l'île d'Orléans, le fond augmente, et l'on rencontre six et sept brasses à moins d'une encablure des bancs qui assèchent.

Sondes dans the Traverse.

Par le travers du cap Brûlé [Burnt], relevant une petite montagne ronde, située vers l'O., par l'extrémité E. de l'île Madame, on a cinq brasses.

On en obtient quatre et quatre et demie en mettant le même monticule entre cette dernière île et Rot-Island.

Le même, un peu à l'O. de l'extrémité E. de l'île Madame, et la partie E. de la première des montagnes placées vers l'O., par l'extrémité O. de Grosse-Island, donne cinq brasses et demie.

Relevant par le même point de cette dernière, l'extrémité O. de la seconde montagne, et le monticule par la partie opposée de l'île Madame, le plomb indique deux brasses trois quarts.

On a le même brassage quand, ayant amené la petite montagne par l'extrémité E. de l'île Madame, on a la partie E. de la seconde montagne sur l'extrémité O. de Grosse-Island.

Le monticule relevé un peu à l'O. de l'extrémité E. de l'île Madame, et celle de l'O. de Grosse-Island par la montagne intermédiaire, entre la seconde et celle qui est le plus à l'E., le fond est de six brasses.

Il est le même, lorsqu'on ouvre une maison blanche avec l'île Madame; qu'on relève la colline un peu à l'O. de l'extrémité E. de celle-ci; et l'extrémité E. de la troisième et de la plus à l'E. des montagnes par la partie opposée de Grosse-Island.

L'extrémité O. de la première montagne par la partie E. de Rot-Island, la pointe Saint-Jean bien ouverte, la sonde indique cinq brasses un quart.

Le milieu de la même montagne sur le point de Rot-Island qu'on vient de citer, la petite montagne précisément à l'O. de l'extrémité E. de l'île Madame, la pointe Saint-Jean bien ouverte, on a quatre brasses et demie.

Nota. La petite montagne doit toujours être mise à l'O. de l'extrémité E. de l'île Madame.

L'extrémité E. de la première montagne sur la partie semblable de Rot-Island, deux maisons blanches ouvertes de l'île Madame, la petite montagne ouvrant l'extrémité E. de celle-ci, on trouve quatre brasses trois quarts. On ne doit pas découvrir tout-à-fait la petite montagne.

L'extrémité O. de la première montagne par the Vista, dans Rot-Island, la pointe Saint-Jean bien ouverte, on a cinq brasses.

On a la même profondeur quand on met la partie opposée de la même montagne sur le point mentionné.

La seconde montagne sur the Vista , et un monticule par l'extrémité O. de l'île Madame, Saint-John's-Point bien ouverte, on est sur un fond de six brasses et demie.

Remarques qui servent à déterminer la position de la petite basse placée près de l'extrémité E. de l'île d'Orléans.

L'extrémité O. de la seconde montagne, par la partie semblable du banc de Rot-Island, et les arbres situés à l'O. de cette île, par le milieu de la même montagne ; la partie O. de Three-Pointed-Mountain [la Montagne à trois Pointes ou Sommets], par la pointe E. de Canoe-Island, et la pointe Saint-Jean bien ouverte de celle Dauphine.

Relèvemens pris sur l'extrémité E. du récif d'Orléans, par quatre brasses d'eau, à la basse mer.

| | |
|---|-----------|
| La petite île Rocailleuse..... | N. 68° E. |
| Le cap Torment..... | N. 2. E. |
| L'extrémité O. de Rot-Island..... | S. 30. O. |
| L'extrémité E. de Rot-Island et celle de la seconde montagne..... | S. 13. E. |
| L'extrémité O. de Grosse-Island..... | S. 28. E. |
| Celle de l'O. de Two-Head-Island et la petite montagne juste à l'O. de cette île..... | S. 69. E. |
| La partie O. de Three-Pointed-Mountain, par la partie O. de Goose-Island..... | N. 83. E. |
| La pointe Saint-Jean bien ouverte..... | S. 52. O. |
| L'extrémité O. de l'île Madame..... | S. 40. O. |
| L'extrémité E. de l'île Madame..... | S. 34. O. |
| L'extrémité E. de la première montagne environ à un cinquième de la distance qui la sépare de Rot-Island..... | S. 6. E. |
| Le cap Grosse..... | N. 52. E. |

Rel
L'ex
Une
île
La p
L'ég
L'ex
Relè
L'ext
L'ext
de
Le ca
La fe
L'ég
La po
La po
The-I
Relève
pré
63°
L'ext
L'ext
L'ext
Little
Burne
Le ca
L'ext
La po
La fe
Le ba

Relèvemens pris auprès de l'un des accores de the Middle-Ground.

| | |
|--|-----------|
| L'extrémité E. de l'île d'Orléans..... | N. 63° O. |
| Une bouée sur une petite basse voisine de cette île..... | N. 54. O. |
| La pointe Saint-Jean..... | S. 53. O. |
| L'église Saint-François..... | S. 72. O. |
| L'extrémité O. de Rot-Island..... | S. 6. E. |

Relèvemens pris de la partie supérieure d'un terrain qui reste à sec à la basse mer, en dehors d'Orléans.

| | |
|---|-----------|
| L'extrémité O. de Rot-Island..... | S. 3° O. |
| L'extrémité E. de Rot-Island avec celle de l'O. de Grosse-Island..... | S. 55. E. |
| Le cap Torment..... | N. 31. E. |
| La ferme de Saint-Joachim..... | N. 12° O. |
| L'église de Saint-Joachim..... | N. 52. O. |
| La pointe E. de l'île d'Orléans..... | N. 71. O. |
| La pointe N. de l'île d'Orléans..... | O. |
| The-Little-Island [la Petite-Ile]..... | N. 60. E. |

Relèvemens pris d'une autre station, près de l'extrémité E. du banc précité, dans un lieu qui assèche environ à un mille et demi au N. 63° E. du précédent.

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| L'extrémité O. de Rot-Island..... | S. 22° O. |
| L'extrémité E. de Rot-Island..... | S. 25. E. |
| L'extrémité O. de Grosse-Island..... | S. 36. E. |
| Little-Island [Petite-Ile]..... | N. 63. E. |
| Burnt-Cape [cap Brûlé]..... | N. 39. E. |
| Le cap Torment..... | N. 14. E. |
| L'extrémité E. d'Orléans..... | S. 64. O. |
| La pointe de la rivière Dauphine..... | S. 52. O. |
| La ferme de Saint-Joachim..... | N. 53. O. |
| Le banc de l'E..... | N. 51. E. |

Relèvemens pris de l'extrémité O. de Rot-Island.

| | | | |
|--|----|-----|----|
| Le cap Torment..... | N. | 18° | E. |
| La ferme de Saint-Joachim..... | N. | 3. | O. |
| La partie E. d'Orléans..... | N. | 38. | O. |
| L'extrémité S. O. de Grosse-Island..... | S. | 89. | E. |
| Little-Mountain [la Petite-Montagne]..... | S. | 82. | E. |
| L'extrémité E. de la troisième montagne..... | S. | 27. | E. |
| L'extrémité E. de la seconde..... | S. | 18. | E. |
| La partie de l'O. de la première..... | S. | 7. | E. |
| Le milieu de l'île Bellchase..... | S. | 19. | O. |

Relèvemens pris de la partie E. de Rot-Island.

| | | | |
|---|----|-----|----|
| L'église de Saint-Thomas..... | S. | 58° | E. |
| L'extrémité O. de la première montagne.... | S. | 2. | E. |
| L'extrémité E. de la première montagne.... | S. | 7. | E. |
| L'extrémité E. de la seconde montagne.... | S. | 14° | E. |
| Bellchase..... | S. | 27. | O. |
| Le milieu de l'île Bellchase..... | S. | 36. | O. |
| Le Moulin-à-vent..... | S. | 43. | O. |
| L'église de Saint-Valier..... | S. | 47. | O. |
| La partie N. E. de Grosse-Island..... | N. | 83. | E. |
| La partie N. E. de Crane-Island..... | N. | 80. | E. |
| La partie S. O. de Two-Head..... | N. | 78. | E. |
| Little-Island..... | N. | 33. | E. |
| Les maisons au-dessous de Saint-Joachim.... | N. | 28. | O. |
| L'extrémité O. de la Butte..... | N. | 51. | O. |
| L'extrémité E. de Saddle-Hill [colline].... | N. | 64. | O. |
| Les deux pointes d'Orléans..... | N. | 75. | O. |
| L'église de Saint-François..... | S. | 86. | O. |

Relèvemens pour la partie O. de l'île Madame.

| | | | |
|-----------------------------|----|-----|----|
| L'église de Saint-Jean..... | S. | 71° | O. |
| Le port Saint-Laurent..... | S. | 68. | O. |

| | | | |
|----|---|--------|----|
| | L'église de Saint-Valier..... | S. 28. | O. |
| | L'église de Saint-Thomas..... | S. 86. | E. |
| E. | L'église de Bellchase..... | S. 40. | E. |
| O. | Le milieu de l'île Bellchase..... | S. 25. | E. |
| O. | L'extrémité E. de la première montagne de l'O. | S. 18. | E. |
| E. | La rivière Dauphin..... | N. 60. | O. |
| E. | Little-Mountain [la Petite-Montagne]..... | E. | |
| E. | La partie S. de Crane-Island..... | N. 79. | E. |
| E. | La partie S. de Grosse Island..... | N. 70. | E. |
| E. | La partie S. de Saint-Margaret [S. ^{te} -Marguerite] | | |
| O. | sur la montagne aux Trois-Pointes..... | N. 73. | E. |
| | Le cap Raven..... | N. 40. | E. |
| | Le cap Torment..... | N. 29. | E. |
| | La pointe E. d'Orléans..... | N. 19. | E. |
| | L'église de Saint-François..... | N. 5. | E. |

Il n'y a aucun danger de la pointe Saint-Jean à celle de Saint-Laurent. On trouve à environ un mille du rivage de l'île d'Orléans neuf, sept, dix, treize, seize et dix-huit brasses, fond de roche.

Parvenu à la pointe Saint-Laurent, il est nécessaire de serrer le rivage tribord à soi, jusqu'à ce qu'on ait dépassé les chutes de Beaumont, situées sur la rive du S., afin d'éviter les bancs du même nom. On doit ensuite prendre le milieu du fil du courant, jusqu'à ce qu'on se soit rapproché de la pointe O. d'Orléans; puis venir plus près de la rive du S., pour parer les roches Morandas: on peut mouiller dans cette position, à trois quarts de mille de terre, par neuf brasses d'eau, fond de roche; relevant la pointe Levy à l'O. 22° 30' S., et la pointe O. d'Orléans au N. 22° 30' E., ou bien encore poursuivre directement pour Quebec avec la marée, et laisser tomber l'ancre par quinze brasses d'eau, fond de vase, à moins de deux encablures de la ville: le cap Diamond restant à l'O. 39° 30' S., et l'extrémité N. de la batterie Barbette à l'O. 11° 15' N.

Établissement de la marée.

| | |
|--|--------------------|
| A Québec, à | 8 ^h 30' |
| A l'île Madame, à | 8. |
| Au cap Maillard, à | 7. |
| A l'île de Coudre, à | 6. |
| A Kamouraska, à | 5. 45. |
| Aux îles Pilgrim et à Hare-Island, à | 5. |
| A Bic, à (mais il est irrégulier) | 3. 45. |

Nota. La vitesse du jusant atteint neuf nœuds près de Québec, dans les malines. Elle est de sept nœuds entre les îles Apples et au Basque, dans le voisinage desquelles se jette la rivière Sanguine.

Routes à suivre pour descendre la rivière de Saint-Laurent, lorsqu'on part de Québec.

De la pointe Levy à celle de Saint - Lau-

rent. E. 3° 0' N.
 De cette dernière à celle de Saint-Jean... E. 33° 45' N.
 De Saint-Jean à Saint-François. N. 42. 0' E.
 En prolongeant l'île, on a sur toute la route de dix à seize brasses d'eau.

Arrivé par le travers de Saint-François, on doit faire le N. 22° 30' E., jusqu'à ce qu'on ait amené la pointe Saint-Jean à découvrir la pointe Dauphine; puis faire l'E. 42° N. (on a devant soi une roche ronde), et poursuivre à cette aire de vent, jusqu'à ce qu'on vienne à relever une haute colline, située sur le rivage du S., précisément par l'extrémité E. de Rot-Island (on a en ce moment les arbres de cette île par le travers) et alors gouverner au N. 11° 15' E., vers le cap Torment. Il est indispensable de ranger le cap Brûlé [Burnt] de très-près, en raison de l'écueil du même nom qui est placé vis-à-vis.

Mouilla

L'extré
 L'extré
 L'extré
 verte
 de c
 Le mili
 Le cap

On
 sur les
 sous du
 pas être
 chenal
 mille c

Relèvem

L'extré
 Le cap
 Le cap
 Le cap
 Le cap
 Le cap
 La roch
 Lemili
 mets
 La plu
 La pet
 L'extré
 L'extré
 L'extré
 L'extré
 L'extré

Mouillage sur l'un des accores du récif du cap Brûlé, par quatre brasses d'eau.

| | |
|--|-----------|
| L'extrémité E. de Rot-Island. | S. 14° O. |
| L'extrémité O. de Grosse-Island. | S. |
| L'extrémité O. de la première montagne, ouverte d'environ une largeur de voile à l'E. de cette dernière île, | |
| Le milieu de la petite île. | E. |
| Le cap Brûlé [Burnt]. | N. 25. O. |

Remarques.

On ne doit ouvrir du cap Maillard le petit mamelon situé sur les terres hautes de Coudre, qu'autant qu'on soit au-dessous du cap Brûlé [Burnt] ; la totalité de la butte ne doit pas être non plus ouverte du cap Torment, si l'on prend le chenal, qui, devant le cap Brûlé, n'a que trois quarts de mille de largeur.

Relèvemens pris de l'extrémité O. de Little-Island [la Petite-Ile].

| | |
|---|-----------|
| L'extrémité O. de la butte. | S. 77° O. |
| Le cap Torment. | S. 85. O. |
| Le cap Brûlé [Burnt]. | N. 69. O. |
| Le cap Maillard. | N. 36. E. |
| Le cap Raven. | N. 37. E. |
| Le cap Grosse. | N. 52. E. |
| La roche Neptune. | N. 52. E. |
| Le milieu de la Montagne à trois Pointes ou Sometets par l'extrémité O. de Grosse-Island. . | N. 84. E. |
| La plus à l'O. des roches découvertes. | S. 58. E. |
| La petite montagne. | S. 57. E. |
| L'extrémité O. de Crane-Island. | S. 30. E. |
| L'extrémité E. de la première montagne. | S. 4. E. |
| L'extrémité O. de Grosse-Island. | S. 15. O. |
| L'extrémité E. de Rot-Island. | S. 29. O. |
| L'extrémité O. de l'île Madame. | S. 46. O. |

On doit pour lors gouverner au N. E. pour le cap Mail-lard, en ayant l'attention de serrer le rivage du N., qui est très-accore, et celle aussi de faire, à partir du cap, le N. $33^{\circ} 45'$ E., pour parer le haut-fond de Coudre. Faisant voile du premier de ces deux points vers l'autre, avec jusant, il est convenable d'aller aussi près que possible de la pointe du banc qui s'étend au large de l'extrémité N. O. de l'île, jusqu'à ce qu'on soit par huit brasses. Le commencement du jusant porte directement de cette pointe sur le cap du Diable; si bien que, s'il fait petit temps, on doit laisser tomber une ancre avant d'être parvenu à deux milles d'elle. Quand le jusant est à moitié, il suit plus exactement le chenal.

Si on a l'intention de mouiller, il faut tirer vers les Prairies [the Meadows] à l'instant où l'on arrive à l'E. de la pointe; autrement on serait dans l'impossibilité d'atteindre un bon fond.

La route de Coudre aux îles Kamouraska et Pilgrim est l'E. $33^{\circ} 45'$ N.

Du milieu de celles-ci à the Brandy-Pot, elle vaut le N. $36^{\circ} 30'$ E.

De ce dernier lieu à l'île de Bic, on doit faire l'E. 48° N.

Routes à suivre pour se rendre de la pointe Saint-Jean d'Orléans, à la passe du Sud [South-Channel], située à l'extrémité S. O. de Crane-Island, vis-à-vis South-River [la Rivière du Sud].

Il existe un récif au large de l'extrémité S. O. de l'île Madame, environ au S. 60° O. de cette extrémité, et sur la même ligne qu'une pointe de la rive du S.; ces roches sont fort dangereuses et assèchent à la basse mer. Pour savoir quand on est arrivé à leur terminaison, et que la passe est entièrement saine, on doit observer un moulin placé sur les terres hautes, voisines du rivage du S., ainsi que trois montagnes enfoncées dans l'intérieur; ce sont les mêmes que celles dont on fait usage pour the Traverse. Lorsqu'on re-

lève le t
ces mon
danger
brouilla
voir qu'
L'église
Celle d
Les îles
et qu'on
deux lo
Madam
vra rele
qui est
en mêm
bois d'C

Etan
lorsqu'o
S. de l'i
Passe d
doit tou
et, si l'o
S. de C
qu'à ce
O., ou
banc c
du S.,
Point;
pour le
Island

La p
tout en
fond d
l'on tre
Lor
on peu

lève le moulin par la partie la plus à l'E. de la plus à l'O. de ces montagnes, on est par le travers de l'extrémité O. du danger : mais comme il peut arriver qu'enveloppées par le brouillard, elles ne puissent être aperçues, il est bon de savoir qu'alors on doit relever le moulin au S. $22^{\circ} 00'$ E. L'église de Saint-Jean, au S. $85. 00.$ O. Celle de Saint-François, au N. $22. 30.$ E. Les îles Bellchase, à l'. E. $10. 00.$ S. et qu'on doit ouvrir la partie N. de Rot-Island d'environ deux longueurs de navire de la partie correspondante de l'île Madame. Pour être entièrement débarrassé du récif, on devra relever le moulin au S. 30° E.; l'église de Saint-Valier, qui est la plus rapprochée de lui du côté de l'O., demeurera en même temps à peu près au S. 12° E.; et le milieu du petit bois d'Orléans, voisin du bord de l'eau, sera dans le N. O.

Etant au-dessous de l'extrémité de la batture, il faut, lorsqu'on descend, tenir une partie de Rot-Island ouverte au S. de l'île Madame; de même, placé dans North-Channel [la Passe du Nord], entre le récif et l'île d'Orléans, Rot-Island doit toujours être maintenue ouverte au N. de l'île Madame; et, si l'on a bon vent, il faut gouverner directement sur la partie S. de Crane-Island, attendu que le chenal est sain et ouvert jusqu'à ce qu'on ait amené l'église de Saint-François au N. 70° O., ou l'extrémité E. de Rot-Island au N. 38° O.; car un banc commence dans cette direction, en dehors de la rive du S., un peu au-dessus d'une pointe qu'on appelle Quail-Point; il est fort large, et s'étend à mi-largeur du chenal; pour le parer, il faut conserver à vue une partie de Grosse-Island ouverte au N. de Crane-Island.

La passe est très-voisine de cette dernière, et offre partout en cet endroit un bon mouillage, par sept brasses d'eau, fond d'argile. Le rivage du S. est passablement accore, et l'on trouve beaucoup d'eau très-près des îles Bellchase.

Lorsqu'on louvoye entre l'île Sainte-Marguerite et le banc, on peut porter au S. jusqu'à ce que les îles Grosse soient

presque fermées par la partie N. de Crane-Island; et vers le N., jusqu'à ce que les mêmes îles soient tout-à-fait fermées par la partie S. de Moiac-Island, ou jusqu'à ce que Crane-Island soit presque entièrement ouverte au N. de cette dernière île; on ne doit jamais s'avancer davantage, et se dispenser de le faire autant avec un grand bâtiment.

Saint-Margaret-Island [l'île Sainte-Marguerite] est passablement accore; quelques roches sont semées dans ses alentours, mais à petite distance; la plus éloignée est au large de son extrémité S. O. : c'est pourquoi il est bon de ne pas venir trop près de cette partie de l'île.

Il existe pareillement quelques roches dans le voisinage de Grosse-Island; dans celui de Rot-Island, un banc de sable, ou plateau, s'avance au-delà d'un demi-mille dans le chenal; il en est un autre dans le S., et non loin de l'île Madame; c'est pourquoi le rivage du S. étant accore, il n'est pas convenable de beaucoup approcher ces îles. Le contraire a lieu pour Crane-Island, que la meilleure partie de la passe prolonge. On a mesuré sur l'extrémité N. O. de cette dernière [les chutes de South-River, S. 4° E.; l'église de Saint-Thomas, S. 22° O.; celle de Bellchase, S. 60° O.; l'extrémité O. de Grosse-Island, S. 35° 30' O.] une base d'un mille, vers la partie S. de l'île nommée la Pointe-au-Pain [Bread-Point], à l'aide de laquelle on a déterminé de la manière suivante la largeur du chenal, ainsi que l'étendue du banc (sur l'accore duquel un sloop était mouillé) situé en dehors de South-River :

De la partie O. de Crane-Island à l'église de Saint-Thomas, trois milles; de la même aux chutes de South-River [la Rivière du Sud], trois milles et demi; de la même à l'accore du banc (par l'église de Saint-Thomas), un mille et demi.

Nota. Pour acquérir une plus grande certitude de donner dans le chenal, on peut amener une haute montagne, située à une assez grande distance sur la côte du S., par la partie

S. de C
cette de
on a pou
et un fo
sont pas
[North-

Shelb
ceux du
fient du
près de
suscepti
vente fo
leur dire
ancres,
entraîne

Le pl
M'Knut
port. En
périeure
très-vive
tembre
distingu
être. O
l'on vie
et l'O.
seau de
il est co
eu contr
ce soit,
lui et l'a
rivage,
alors lai

S. de Crane-Island, ou par Bread-Point : la montagne et cette dernière sont sur la ligne N. 71° E. et S. 71° O ; on a pour lors, pendant toute la route, sept brasses d'eau, et un fond d'argile d'une excellente tenue : les marées ne sont pas non plus aussi violentes que dans la passe du Nord [North-Channel].

Routes pour entrer dans Shelburne-Harbour.

Shelburne est un port sûr, quels que soient les vents, ceux du S. O. au S. 22° $30'$ O. exceptés. Lorsqu'ils soufflent du S. en dépendant de l'E., ils ne sont pas dangereux près de la ville ; mais, quand ils viennent du S. O., ils sont susceptibles d'entraîner de petits bâtimens sur les quais, s'il vente fort et pendant long-temps. Toutefois, quelle que soit leur direction, si, étant muni de bons câbles et de bonnes ancres, on est mouillé dans le chenal, aucun d'eux ne peut entraîner d'accident.

Le phare de Shelburne est bâti sur l'extrémité S. E. de M'Knutt's-Island, et forme le côté de l'O. de l'entrée du port. Environ à moitié hauteur, de sa base à la lanterne supérieure, il y en a une autre plus petite dont la lumière est très-vive. Le feu fut allumé pour la première fois le 7 septembre 1792 ; il est généralement bien entretenu, et se distingue aussi bien que tel autre de la côte que ce puisse être. On peut l'approcher la nuit, de quelque point que l'on vienne, pourvu qu'on le relève entre le N. 22° $30'$ E. et l'O. 22° $30'$ N. Il y a suffisamment d'eau pour un vaisseau de premier rang à une encablure de la pointe sur laquelle il est construit. Un bâtiment qui entre de nuit, et qui, ayant eu connaissance du feu, le relève, de quelque manière que ce soit, entre les deux rumbes indiqués, doit se diriger sur lui et l'approcher suffisamment pour entendre le ressac sur le rivage, ou même le voir s'il ne fait pas très-sombre ; il doit alors laisser le phare par babord et serrer la côte du même côté,

jusqu'à ce que, la sonde lui indiquant le brassiage qui lui convient, il mouille à quatre ou cinq milles au-dessus de lui. Le fond est bon depuis le phare jusqu'à Sandy-Point, située à huit milles au-dessus; la profondeur de l'eau est de douze à cinq brasses. Si le vent est contraire, ce même navire peut remonter en louvoyant, sans trouver d'autre obstacle que la côte, dont il se garantira en sondant, si le temps est assez brumeux pour la lui dérober.

Le passage n'est pas large de plus d'un mille et demi du milieu de l'île (qui est à environ trois milles au-dessus du phare et du même côté) au rivage de l'E. Lorsqu'on vient du large, ou qu'on prend la mer, il est bon d'observer une roche, rarement couverte, si même elle l'est jamais, qu'on nomme the Bell; d'autres lui donnent les noms de the Bull ou the Cow; placée à deux milles et demi à l'E. 20° N. du feu, elle est accore de tous côtés, et peut être rangée hardiment à portée de pistolet. Continuant et faisant quatre à cinq milles au N. O., vous arrivez près de la tête de l'île et poursuivez dans le chenal, en suivant à peu près le N. 22° 30' O. vers Sandy-Point, au large de laquelle se prolonge un banc de sable qu'on évite en prenant un peu vers l'O. C'est le seul obstacle qu'on rencontre dans toute l'étendue du passage; on peut mouiller au-dessous pendant la nuit. Il ne serait pas convenable à un étranger de le vouloir franchir dès qu'il trouve un lieu sûr avant d'y être arrivé. On aperçoit la ville après avoir arrondi Sandy-Point; aucune difficulté n'empêche de l'approcher.

(Nota. Shelburne est un excellent port de refuge pour les bâtimens en détresse, quelles que soient leurs dimensions. Ils y peuvent trouver presque en tout temps des rechanges, soit en cordages ou toiles à voiles, ainsi que des poulies et des pompes, et même des charpentiers et des voiliers. Il offre aussi une grande quantité d'esparres et des provisions de toute espèce. On s'y procure facilement de l'eau d'une excellente qualité.)

Les re

A Bern

A Stra
cède

A Bell-

A l'ext
îles

A la pl

Au bri

Au cap

A Jig
de S
jour

Latit

Long

Vari

Routes

Si un

maquo

33° 45

Camp

situées

la pass

à l'O.

serrer

bord. T

an larg

Les relèvemens et les distances qui suivent ont été pris à partir du phare:

| De ce point | ROUTES. | DISTANCES. |
|--|---------------|---------------|
| A Berry's ou Sumbridge-Point..... | N. 40° 00' E. | 2 milles. |
| A Straptub-Rock, en dehors de la précédente..... | N. 45. 00. E. | 2 milles. |
| A Bell-Rock..... | N. 70. 00. E. | 2 mill. 1/2. |
| A l'extrémité S. de la plus à l'O. des îles Ragged..... | N. 84. 00. E. | 7 milles. |
| A la plus à l'E. des mêmes îles..... | N. 86. 30. E. | 10 mill. 1/2. |
| Au brisant du S. O. des mêmes îles... | S. 81. 34. E. | 8 milles. |
| Au cap Negro..... | S. 39. 00. O. | 9 milles. |
| A Jig-Rock (qui, placée sur la côte de Shelburne, brise presque tous les jours)..... | S. 28. 00. O. | 1 mill. 1/4. |

Latitude du phare..... 43° 42' 30" N.

Longitude, méridien de Londres.... 65. 8. 00. O.

Variation du compas..... 13. N. O.

Routes pour naviguer à l'E. de Campo-Bello et entre cette île et Wolves-Islands.

Si un grand bâtiment est destiné pour la rivière de Passamaquoddy, la meilleure route qu'il ait à suivre est le N. 33° 45' E., ce qui le conduit près de the Wolves, à l'E. de Campo-Bello et à trois lieues de cette île. The Wolves sont situées environ à l'E. 22° 30' S. de cette dernière. Quand la passe comprise entre Campo-Bello et White-Horse reste à l'O. 22° 30' N., on doit gouverner à ce rumb, et serrer l'île (Campo-Bello) en laissant cette dernière sur tribord. The White-Horse est une grande roche blanche, placée au large de l'extrémité N. E. de Campo-Bello. Après l'avoir

dépassée, on aperçoit un bon port, que les Français nomment Delute, et on laisse plusieurs îles tribord à soi.

Lorsqu'on passe en cet endroit, on ouvre vers l'O. $22^{\circ} 30'$ S. une baie assez vaste pour que cent vaisseaux de ligne y puissent mouiller. Il y a beaucoup d'eau entre the Wolves et Campo-Bello : on y trouve cinquante à cent brasses. Relevant cette île au S. $22^{\circ} 30'$ E. ou au S. E., on peut demeurer par vingt brasses d'eau à l'abri de tous les vents. La route pour Moose-Island est l'O. $22^{\circ} 30'$ S.; la distance, deux lieues; on y peut jeter l'ancre par huit à dix brasses, fond de vase. C'est le port des États-Unis le mieux situé pour recevoir des chantiers, soit qu'on les place sur l'extrémité S. de Moose-Island, ou à trente ou quarante milles plus haut dans Soodick-River. Les marées ordinaires s'y élèvent de vingt-cinq pieds, et l'établissement y est à onze heures trente minutes.

Routes pour la côte de l'E. quand on vient reconnaître Grand-Manan ou Mount-Desert-Hills [les Collines du Mont-Désert].

Ces lieux peuvent être facilement distingués de la côte de l'O. Les Monts-Déserts s'aperçoivent à vingt lieues en mer, et quand on en est à quatre ou cinq lieues, on peut voir les collines de Stutock vers le N. $22^{\circ} 30'$ E. Le flot porte à l'E. $22^{\circ} 30'$ N., près de la côte, et le jusant dans le sens opposé; mais à neuf ou dix lieues au large, le courant prend la direction du S. O. et plus à l'O.

Si l'on vient attaquer la roche du Mont-Désert, située à six lieues au S. de ce dernier, on doit observer que le flot porte à l'O. $22^{\circ} 30'$ S., le long du rivage, jusqu'aux îles Fox; puis, remonte vers le N. dans Blue-Hill-Bay, Union-River et la baie de Ile-au-Haut. Cette dernière île, dont la partie la plus élevée est au milieu, offre un aspect remarquable et une grande baie de chaque côté.

Vie
O. ou
Fox.
Apr
30' S.
nicus-
serait
qu'on
nières
le plu
scot. S
à vous
lieues
pour l
Si,
heigin
offrira
l'E ou
Damis
tion d
roches
ou à l
large,
coura
entre
et à l
Broad
suit le
L'
ou à l
fond
recon
au N
beauc
entra

Viennent ensuite Penobscot-Hills, qu'on découvre au N. O. ou au N. $22^{\circ} 30'$ O., au-dessus et au-delà des îles Fox.

Après avoir dépassé Ile-au-Haut, gouvernant à l'O. $22^{\circ} 30'$ S., on laissera vers le S. les îles Mantinicus et Mantinicus-Seal. [S'il faisait nuit, ou que le temps fût sombre, il serait à propos d'aller au S. de toutes ces îles, à moins qu'on ne fût pratique]. Quand on passe à l'O. des premières, on relève, à-peu-près au N. $11^{\circ} 15'$ O., le passage le plus large qui conduise de la mer à la baie de Penobscot. Si vous y donnez, vous laissez l'île Mantinicus tribord à vous et les deux îles Vertes par babord; vous faites quatre lieues au N. en dépendant de l'O., et, si vous êtes destiné pour la baie, vous faites route vers elle.

Si, revenant de la mer, vous découvrez l'île de Manheigin et la relevez au N. ou au N. $22^{\circ} 30'$ O., elle vous offrira l'apparence de deux îles; mais quand elle reste à l'E ou à l'O., l'aspect change et la réduit à l'unité. Les îles Damiscove, entièrement dépourvues d'arbres, à l'exception de la partie du N., en sont à l'O. $11^{\circ} 15'$ N. Les roches nommées Bantam-Ledges sont à deux milles au S. O. ou à l'O. $22^{\circ} 30'$ S. de ces dernières. A six ou sept lieues au large, vous avez soixante-dix à quatre-vingts brasses et un courant vers le S. O. Le flot se partage généralement entre Damiscove et Manheigin, et porte à l'E. $22^{\circ} 30'$ N. et à l'O. $22^{\circ} 30'$ S. jusqu'à l'île Seguine, puis au N. vers Broad-Bay et les rivières Sheepscut et Kennebeck. Le jusant suit les directions contraires.

L'île Seguine est remarquable quand elle reste à l'E. ou à l'O. Elle est située à deux milles de la côte, et se confond avec elle quand on la relève au N.; elle peut être reconnue à l'aide des terres élevées du cap Small-Point, au N. O. duquel elle se trouve. Son côté de l'E. offre beaucoup d'eau. Quand on passe sur celui de l'O., on est entraîné par le flot, vers le N., dans New-Meadows, à l'O.

22° 30' N. dans Broad-Sound, et, plus loin, vers Port-Land. Le jusant agit en sens inverse. Les sondes varient entre Seguine et le cap Élisabeth; quelquefois on a dix-huit à vingt brasses, fond de roches, et à moins d'une encablure on tombe par trente ou trente-cinq brasses, fond de sable.

Il existe trois chaînes de roches d'une faible largeur à l'O. de Seguine; elles courent environ E. et O. On ne rencontre que des îles depuis celle-ci jusqu'au cap Élisabeth, sur lequel s'élèvent une pyramide, et un phare vers le N. O.; on y remarque aussi un moulin un peu vers l'O., près de Richmond's-Island; c'est le premier qu'on aperçoive en venant de l'E. L'île Richmond est située à quatre lieues dans le N. E. du feu de Wood-Island, et à une lieue à l'O. de Port-Land.

Routes de Machais à Passamaquoddy.

Quand vous quittez Machais pour vous rendre à Passamaquoddy, amenez Graw-Island, distante de neuf lieues du phare de ce dernier, à l'O. 33° 45' S., et gouvernez au rumb de vent opposé. Si vous étiez surpris par des vents d'E., vous pourriez vous réfugier dans un bon port à environ deux lieues au N. E. de Cross-Island; il reste directement à l'O. du milieu de l'île de Grand-Manan, et se nomme the Little-River; on ne le peut apercevoir qu'autant qu'on soit près du rivage du N., et l'on doit s'abstenir de se diriger sur lui avant de le relever au N. O. ou au N. 22° 30' O. Une haute pointe de roches est sur le côté de tribord en entrant, et une île s'élève au milieu du port. Laissez cette dernière par babord, et quand vous l'avez dépassée d'un demi-mille, mouillez par quatre ou cinq brasses, fond de vase, à l'abri de tous les vents. La route, de ce port à West-Passamaquoddy, est l'E. 22° 30' N.; la distance, sept lieues. Lorsqu'on vient du S. O., et qu'on est destiné pour celui-ci, on doit, avant de se diriger vers le port, donner un tour de trois-quarts de mille à the Seal-Rocks, afin d'éviter un tourbillon qui existe à l'E. de ces roches. La baie est environ

à une
les jo
minu
Si
pouve
dans
vous
barre
jusqu'
sur ce
tenir
passag
mainte
côté q
du ve
que vo
entraî
île qu
babore
de la
la plu
N. 22
Dans
au N.
s'élève
heures
len's-I
N. 22
heures
au S.
ce qu
se diri
vingt-
l'extré
tonne

à une lieue de ce point. Il est pleine mer en ces parages, les jours de pleine et nouvelle lune, à onze heures trente minutes.

Si la marée ne permet pas de donner sur la barre, vous pouvez mouiller dans une bonne baie qui reste à peu près dans l'O. $22^{\circ} 30'$ S. du même lieu; dans le cas contraire, vous poursuivez, vous tenant dans l'O. jusqu'à ce que la barre reste au N. $22^{\circ} 30'$ O. Vous pouvez suivre cette route jusqu'à ce que vous ayez atteint Allen's-Island. Vous verrez sur cette île une maison qui a deux portes; vous la devez tenir ouverte avec une petite île verte placée au milieu du passage. Quand on arrive sur la barre, la maison doit être maintenue ouverte à l'O. de l'île; on peut passer de quelque côté que l'on veut de celle-ci, en se conformant à la direction du vent. S'il venait à vous manquer, dans la supposition que vous fussiez dans l'O., avec courant de flot, vous seriez entraîné dans une grande baie habord à vous. La première île que vous rencontrez est Collector, que vous laissez par babord; la suivante se nomme Allen's-Island. Rendu à l'O. de la petite île, vous pouvez mouiller vis-à-vis la maison la plus longue d'Allen's-Island, ou diriger votre route au N. $22^{\circ} 30'$ E. pour Moose-Island, distante de trois milles. Dans le passage de West-Passamaquoddy, la marée porte au N. $22^{\circ} 30'$ O., vers la barre, deux heures avant qu'elle s'élève d'un pied; et pareillement au S. $22^{\circ} 30'$ E., deux heures avant la pleine mer. Si, arrivé par le travers d'Allen's-Island, vous la doublez sur flot, faites trois milles au N. $22^{\circ} 30'$ E., vous aurez la marée debout pendant quatre heures; deux heures avant qu'elle soit pleine, elle porte au S. $22^{\circ} 30'$ O. Vous éprouverez cette influence jusqu'à ce que vous soyez descendu à Collector's Island; alors elle se dirige au S. $22^{\circ} 30'$ E. vers la barre. La mer s'élève de vingt-cinq pieds en ces parages. Il existe une bonne anse à l'extrémité S. de Moose-Island; un bâtiment de cinq cents tonneaux peut y mouiller et y affourcher en sûreté, quels

que soient les vents; mais les ancres y sont très-exposées avec ceux de l'E. à l'E. $22^{\circ} 30' N.$

Si vous devez remonter de Moose-Island à Scodick-River, contournez Bald Head à la distance d'un demi-mille, en raison d'une grande batture qui s'étend au large. Quand vous avez passé cette pointe, votre route est le N. $22^{\circ} 30' O.$, et la distance huit ou neuf lieues, pour atteindre Devil's-Head ou Oak-Point. Vous laissez le premier de ces deux points sur babord; c'est une terre très-haute qui peut être vue de dix ou douze lieues. La route, à partir de ce cap, est l'O. $22^{\circ} 30' N.$ Quand vous aurez fait une lieue, vous joindrez un grand récif que vous devrez laisser par babord; il est à sec à deux heures de jusant, et s'étend à mi-canal en travers de la rivière. Serrez la rive tribord à vous, et, après l'avoir passé, venez à l'O. $21^{\circ} 30' S.$, vous rencontrerez Pumroy's-Point à un mille au-delà; de cette pointe au port la direction est le N. $33^{\circ} 45' O.$, et la distance trois milles. Le premier bras vers les chutes est à un mille à l'O. $22^{\circ} 30' N.$ La mer monte ici de vingt-cinq pieds, et n'en offre que six ou sept dans le chenal, lors de la basse mer. De longs bancs de vase bordent les deux rives.

- Il existe plusieurs bons ports sur le côté de l'O. de cette rivière; toute la difficulté réside dans la grande profondeur de l'eau, qui est en général de dix-huit à vingt-quatre brasses. Il y en a aussi un fort bon, tribord à soi, lorsqu'on se dirige vers Deer-Island, située à deux lieues dans le S. de Saint-Andrews; il peut être facilement reconnu à l'aide d'une grande baie placée entre ces deux îles, à trois lieues au N. E. de la rivière Sainte-Croix, dont l'ouverture est par $45^{\circ} 7'$ de latitude N.

Routes de Mount-Desert à Goulsborough et Machais.

En allant de la roche de Mount-Desert à Goulsborough, on doit gouverner pour Skutock-Hills, situées au N. $22^{\circ} 30' E.$ de ce port. Ces monticules sont remarquables entre

toutes
aire d
Fren
de m
donne
lieu,
land,
mille
assèc
en do
vous
près
vers
de Te
l'E. 2
(sur
située
sur ce
côte v
sur el
pieds
quod
l'E. 2
mier
vous
Pleas
tous
pour
simp
l'on
 22°
îles
quat
cevo
arriv

toutes les collines des régions de l'E. Faisant route à la même aire de vent pendant environ quatre lieues, vous dépasserez French-Man's-Bay, que vous laisserez par babord: il en sera de même pour trois îles situées à l'ouvert du port; vous donnerez ensuite dans le passage de l'E. En relâchant en ce lieu, vous verrez une petite île nommée Tetit-Menan's-Island, que vous laisserez tribord à vous. A un huitième de mille au N. de cette dernière, vous rencontrez un récif qui assèche à mi-jusant; vous le rangez à une demi-encablure en donnant sur la barre, et le laissez sur tribord quand vous vous dirigez vers l'E., ayant l'attention, lorsque vous êtes près de lui, de laisser Scoodick-Island légèrement ouverte vers le S. de la pointe du même nom. Arrivé par le travers de Tetit-Menan, et près de la barre, faites un demi-mille à l'E. $22^{\circ} 30'$ S., ce qui vous fera parer une chaîne de roches (sur laquelle il ne reste que neuf pieds d'eau de basse mer) située à un quart de mille dans l'E. du chenal qui conduit sur cette dernière. Il existe une barre qui se prolonge de la côte vers la petite île qui est à une lieue de terre; on trouve sur elle trois brasses et demie lorsque la mer est haute, et neuf pieds au bas de l'eau. Destiné pour Machais ou Passamaquoddy, la route, lorsqu'on part de Mount-Desert, est l'E. $22^{\circ} 30'$ N., et la distance dix-sept lieues pour le premier. En la parcourant, vous ne rencontrerez, babord à vous, que des îles, des passages et plusieurs bons ports, Pleasant-River, Moose-Peck-Reach et Chandler's-River; tous offrent de bons refuges, mais sont trop embarrassés pour que des étrangers puissent tenter d'y entrer sur une simple description. Si vous ne pouviez suivre la direction que l'on vient d'indiquer, et que vous demeurassiez dans l'E. $22^{\circ} 30'$ N., vous auriez à surveiller, pendant la nuit, trois îles basses, situées au S. O. de Grand-Manan-Island, et à quatre lieues directement au S. E. de Machais. On doit apercevoir Grand-Manan à deux ou trois lieues avant d'y être arrivé. Quand on la relève au N. E., les îles que l'on vient

de citer lui restent dans le S. O. à deux lieues environ. Si vous veniez à les découvrir par un temps sombre, vous devriez vous diriger sur Machais, en les amenant à rester au S. E., puis faire le N. O. pour l'entrée de celui-ci; ou bien, si vous aviez connaissance de l'extrémité S. O. de Grand-Manan, amener cette extrémité à l'E. $11^{\circ} 15' S.$, et gouverner à l'aire de vent opposée pour le même point [Machais] éloigné de cinq lieues.

Après avoir doublé Cross-Island, que vous laissez par tribord, vous pouvez faire le N.; en suivant cette route, vous laissez une grande roche blanche babord à vous, et, si vous n'avez pas besoin d'entrer dans le port de Machais, vous tirez vers l'O. Lorsque vous avez dépassé cette roche d'environ un demi-mille, amenez au N. une île élevée et ronde, couverte de bois, et vous pourrez mouiller par quatre à cinq brasses, fond de vase. On nomme ce port Jone's-Harbour. Mais, si vous avez l'intention de monter à Machais, vous mettrez la route au N. jusqu'à ce que vous ayez dépassé une île ronde, fort haute, que vous laissez par babord; puis vous ferez valoir la route à l'O. $22^{\circ} 30' S.$ ou à l'O. $11^{\circ} 15' S.$ vers une pointe couverte de bouleaux, sur laquelle il existe une maison; vous n'aurez, sur le côté de tribord, que des bancs et des platins. Vous pourrez continuer de ranger le côté de babord, après avoir dépassé la maison, jusqu'à ce que vous ouvriez la rivière au N., et remonter Cross-River, où vous mouillerez par quatre brasses d'eau. Mais si vous étiez destiné pour S. O.-Mills [les Moulins du S. O.], vous poursuivriez vers l'O.; arrivé à une maison et une grange qui sont tribord à vous, vous laisseriez cette dernière ouverte au S., dépendant de l'O., de the Port-Head, qui est une grande colline qu'on laisse tribord à soi.

Routes de Long-Island au port S. O. de Mount-Desert.

La route est le N. E. ou le N. $33^{\circ} 45' E.$, la distance cinq lieues; on doit laisser les deux îles Duck par tribord,

et tro
à un
d'un
mer
port;
prolo
Il exi
du S.
de gr
entre
de rap
point
lui fa
pieds
passé
ou à
d'eau
tous
conn
et far
du p
laisse
Mou
au-V
celle
N.,
vent
rang
et l'O
Islan
qu'o
Cet
d'un
son
men

et trois autres îles sur le côté opposé. Il serait imprudent à un étranger de s'y engager pendant la nuit, en raison d'un brisant fort étendu, entièrement couvert à la haute mer, et à sec à mi-marée. Il est à peu près à un mille du port; on le laisse tribord à soi. Il y en a un autre qui se prolonge sur le côté de babord à un demi-mille au large. Il existe entre eux une passe bonne et sinueuse. Le passage du S. O. n'est pas susceptible de recevoir à la basse mer de grands batimens; mais, lorsqu'elle est haute, on peut y entrer avec toute espèce de navires, en ayant l'attention de rapprocher la côte de tribord en entrant, pour éviter la pointe qui s'étend à un demi-mille au large de celle qui lui fait face. On trouve en dehors de cette pointe, six ou sept pieds d'eau à la basse mer. Immédiatement après l'avoir dépassée, vous ouvrez le port et pouvez faire porter au N. O. ou à l'O. $22^{\circ} 30'$ N., et mouiller par cinq ou six brasses d'eau, fond de vase, assez en dedans pour être à l'abri de tous les vents. Si, étant sur un grand navire, vous aviez connaissance de the Isle-au-Vent, amenez-la à l'O. $22^{\circ} 30'$ S., et faites dix lieues en sens contraire; vous atteindrez l'entrée du passage qui conduit dans Mount-Desert. Vous devez laisser toutes les îles dans le N., et aller dans le N. de Mount-Desert-Rock, située à l'E. $22^{\circ} 30'$ S. de the Isle-au-Vent, au S. $33^{\circ} 45'$ E. de Long-Island, et au S. de celles au Duck. Quand vous relevez le port à l'O. $22^{\circ} 30'$ N., vous gouvernez directement sur lui. On peut donner vent devant dans cette passe avec un vaisseau de premier rang, et y faire route avec bon vent entre l'O. $22^{\circ} 30'$ N. et l'O. $11^{\circ} 15'$ N., jusqu'à ce que l'on ait atteint Langley's-Island, située à environ une lieue en dedans du port, et qu'on aperçoive la rive droite de la rivière qui vient du N. E. Cette île [Langley's-Island] mérite de fixer l'attention à cause d'un récif sous l'eau qui s'étend à un demi-mille au large par son travers. La rivière qu'on vient de mentionner a suffisamment d'eau pour toute espèce de navires, et offre un port sûr.

Routes pour faire voile dans la passe de Fox-Island.

Lorsque vous venez de l'O. avec l'intention d'entrer dans la passe de Fox-Island, amenez l'île d'Owl's-Head (1) à l'O. $11^{\circ} 15'$ S., et dirigez-vous en sens inverse, jusqu'à ce que vous ayez fait quatre lieues. Si vous aviez vent debout, et vous trouviez dans l'obligation d'aller à l'ouverture de la baie, vous seriez attentif à une batture de roches qui demeure à quatre ou cinq milles dans le S. O., ou le S. $33^{\circ} 45'$ O. de Crab-Tree-Point. Cette pointe est par babord, sur le côté du N. de Fox-Island; elle projette une longue chaîne de roches à près d'une lieue dans le S. O. Il y en a d'autres de chaque côté de la passe, dans laquelle il n'est pas prudent de donner de nuit, à moins qu'on ne soit pratique. Quand vous y êtes arrivé, amenez Crab-Tree-Point à rester à l'O. $11^{\circ} 15'$ S., et faites environ trois lieues à l'aire de vent opposée, ce qui vous conduit au détroit d'Young. En suivant cette route, vous découvrirez deux grandes roches nommées the Sugar-Loaves, [les Pains de Sucre] : vous en pouvez passer de chaque côté; mais, afin de ne vous pas déranger, vous les devez laisser sur tribord, et aussi surveiller un récif qu'elles ont à un mille et demi, à peu près au N. L'entrée est étroite de basse mer près d'Young-Point, au large de laquelle il y a une batture qui couvre à l'étales. Il existe aussi par babord une grande quantité de roches noyées, à près d'un

(1) Owl-Head est un cap situé sur le côté de l'O. de la baie de Penobscot; dans le district de Maine. Il existe près de lui un bon port, babord à soi lorsqu'on se dirige vers l'E.; il est formé par une anse profonde; on y trouve quatre brasses d'eau, fond de vase. Il est ouvert aux vents d'E. et d'E. $22^{\circ} 30'$ N., et fermé à tous les autres. Le flot porte vers l'E., et le jusant au S. O., à travers the Muscle-Ridges.

mille à
ce nom
La route
30' N.
après a
vous au
et vous
à l'E. d
rez mo
enfonce
qu'une
vient d
dans la
tant da
Lors
pour l
terre tr
rain dé
vous le
rhumb
Milieu
ches b
sent à
en tou
S. offr
Cor
près u
plusie
haute
le pas
lever
y trou
deme
ceux c
Da

mille à l'O. $22^{\circ} 30'$ N. de Dumplins. Les îles qui portent ce nom sont au nombre de trois; on les laisse par babord. La route, dans cette passe, est l'E. $22^{\circ} 30'$ S. et l'O. $22^{\circ} 30'$ N., en rangeant la côte sur tribord. Immédiatement après avoir dépassé la pointe que vous avez tribord à vous, vous aurez à faire environ deux milles à l'E. $22^{\circ} 30'$ S., et vous apercevrez du même côté une anse profonde, située à l'E. d'un très-haut morne composé de rochers; vous pourrez mouiller en dehors par sept brasses d'eau, ou vous y enfoncer pour y trouver un refuge s'il ne vous reste plus qu'une ancre; vous y serez à l'abri de tout vent. Le flot qui vient de l'O. $22^{\circ} 30'$ N., y rencontrant celui qui y arrive dans la direction de l'E. $22^{\circ} 30'$ N., il en résulte des remous, tant dans l'anse qu'après des terres hautes.

Lorsque vous quittez ce mouillage avec une destination pour l'E., vous gouvernez à l'E. $22^{\circ} 30'$ S. et serrez la terre tribord à vous, jusqu'à ce que vous arriviez à un terrain découvert dont les arbres ont été coupés. Aussitôt que vous le relevez à l'O. $22^{\circ} 30'$ S., vous vous dirigez au rhumb opposé vers the Middle-Narrows [le Passage du Milieu]. En approchant vous apercevez deux grandes roches blanches situées au milieu de la passe : elles disparaissent à l'étalement pendant environ une heure; mais sont visibles en tout autre temps. On peut aller de chaque côté; celui du S. offre le plus d'eau.

Continuez votre route à l'E. $22^{\circ} 30'$ N. pendant à peu près une lieue, et rangez la côte de tribord, afin d'éviter plusieurs récifs et roches sous l'eau qui sont couverts à la haute mer, et que vous laissez sur babord. Vous apercevrez le passage de l'E. tribord à vous, et, aussitôt que vous le relevez au S. $22^{\circ} 30'$ E., vous pourrez donner dedans : vous y trouverez un bon port, dans lequel il vous sera possible de demeurer à l'ancre en sûreté, quels que soient les vents, ceux de l'E. $22^{\circ} 30'$ N. exceptés.

Dans cette circonstance, vous pourrez séjourner dans la

1 passe de l'O., ou laisser tomber l'ancre dans le N. O. d'une île dépouillée, que vous verrez par tribord, alors que vous rétrograderez vers l'O.

Après avoir dépassé le détroit de l'E. de Fox-Island, quatre milles faits à l'E. $22^{\circ} 30'$ N. vous conduiront dans une grande baie, située entre cette île et Isle-au-Haut : elle a quatre lieues d'étendue dans la direction de l'E. à l'O. Quand vous y êtes parvenu par le passage qu'on vient de mentionner, et que vous avez une destination à l'E. de Isle-au-Haut, vous devez gouverner pendant six lieues à l'E. $22^{\circ} 30'$ S. pour atteindre le S. de cette île.

Nota. Lorsque vous venez de l'O. et que vous avez dépassé l'île de Manheigin, ainsi que l'entrée de Penobscot-Bay, vous devez vous diriger à l'E. $22^{\circ} 30'$ N., entre les îles Mantinicus et Fox. Vous laisserez ces dernières babord à vous en suivant cette indication, puis vous amenez le Isle-au-Haut à l'O. $22^{\circ} 30'$ N., et ferez sept lieues en sens opposé vers Long-Island, que vous laisserez par babord. Si vous êtes destiné pour Blue-Hill-Bay ou Union-River, vous ouvrirez un grand passage après avoir dépassé Long-Island; il vous restera au N. $22^{\circ} 30'$ O. Vous suivrez cette aire de vent pendant sept lieues, et, après avoir laissé babord à vous the Ship [île sur laquelle sont trois arbres, et qui, vue à quelque distance, a l'apparence d'un navire], vous atteindrez Robertson's-Island : c'est la seule île de ces parages sur laquelle il y ait une maison. La partie où elle se trouve est dépouillée d'arbres ; quand vous approchez celle du S., vous lui devez donner un contour de trois quarts de mille pour parer plusieurs roches noyées. Lorsque vous amenez cette île à rester entre le S. O. et le N. O., vous pouvez mouiller par six ou sept brasses d'eau, fond de vase ; mais si vous avez l'intention de vous rendre à Blue-Hill-Bay, vous devez demeurer dans le N. et vous diriger sur Blue-Hills [les Montagnes-Bleues], qu'on aperçoit de dix à quinze lieues. Si vous alliez à Union-River.

il serait
serait un

Les bât
connaiss
faire leu
hautes d
plus bas
la distanc
cette der
de tous
l'eau. Il
les bord
bon. On
on comp
N. E. U
commun
 $30'$ E.
entre lu
Ledge d
E. pend
le port
du feu e
pinette
vous fa
toutes
mouille
tenue.

Les
vent ra
par le
de Sea
Les

il serait bien de prendre un pilote à l'île Robertson; ce serait une imprudence à un étranger de s'en dispenser.

Routes pour White-Head [Cap Blanc].

Les bâtimens qui viennent du S. avec l'intention de prendre connaissance du feu de White-Head, qui est fixe, doivent faire leur possible pour avoir un point de départ des terres hautes du cap Cod, sur lequel est un phare qui sera décrit plus bas. De celles-ci à Manheigin la route est le N. 25° E., la distance est de trente-cinq lieues et demie. La côte, autour de cette dernière (Manheigin), est accore et parfaitement saine de tous côtés; on n'a à redouter ni basses ni roches sous l'eau. Il existe dans le N. quelques îles et récifs découverts; les bords en sont rapides, et près d'eux le brassage est très-bon. On a un beau canal de cette île au feu de White-Head; on compte sept lieues de l'un à l'autre; la direction est le N. E. Un petit récif, qui se montre à peine dans les marées communes, reste à peu près à un demi-mille dans le S. 22° $30'$ E. de ce cap; vous passez, lors de la basse mer, entre lui et le phare pour entrer dans la passe de Muscle-Ledge ou dans le port. Vous continuez votre route au N. E. pendant environ trois quarts de mille, puis vous ouvrez le port babord à vous, entre une petite île de roche voisine du feu et une autre île très-élevée, blanche et parsemée de sapinette [spruce], quand vous le relevez au N. 33° $45'$ O., vous faites voile vers lui, jusqu'à ce que vous ayez dépassé toutes les chaînes de roches situées babord à vous, et mouillez, par cinq ou six brasses, sur un fond de bonne tenue.

Les navires de soixante à soixante-dix tonneaux peuvent ranger le cap sur lequel est le phare, et mouiller par le travers de l'entrepôt. On donne à ce port le nom de Seal.

Les bâtimens surpris par le calme et le jusan peuvent

laisser tomber une ancre partout en dehors du feu, par douze ou vingt brasses d'eau. Si, dans cette circonstance, le vent était du N. E., et que vous ne pussiez pas atteindre Seal-Harbour, vous devriez vous diriger à l'O. $11^{\circ} 15'$ S. vers le port Tenant, éloigné de quatre milles de celui-ci; vous continueriez cette route jusqu'à ce que vous relevassiez au N. $22^{\circ} 30'$ O. la première maison que vous rencontreriez tribord à vous, et vous pourriez alors mouiller par quatre ou cinq brasses, bon fond.

Routes de Tenant-Harbour à Muscle-Ridges.

En sortant de ce port, vous pouvez faire une lieue à l'E. $11^{\circ} 15'$ N. vers le phare de White Head, qui contient un feu fixe. Ne vous dirigez sur lui qu'autant que vous le relevez au N. E., en raison d'une grande batture qui lui reste à un mille à l'O. $22^{\circ} 30'$ N.; mais, en dedans de celle-ci, à une portée de pistolet du rivage, la navigation est sûre. Lorsque vous êtes destiné pour l'E., et que vous dépassez le cap, vous avez babord à vous un bon port nommé Seal, où vous pouvez demeurer en sûreté, quels que soient les vents. En donnant dedans, vous devez venir sur babord, pour contourner un récif noyé qui s'étend environ aux deux tiers de l'ouverture du port; pour peu qu'il y ait de levée, la mer brise sur lui, à moins qu'elle ne soit haute.

Une lieue faite au N. E. conduit de White-Head à l'île ou pointe d'Ash, au large de laquelle il existe, environ à un demi-mille vers le S., une grande roche que vous devez laisser par babord; elle n'est sur la route qu'autant qu'on est obligé de louvoyer: contournez-la légèrement quand vous approchez l'île, et faites le N. $22^{\circ} 30'$ E. ou le N. $33^{\circ} 45'$ E. pour the Owl's-Head. En parcourant cette route, vous laissez deux îles tribord à vous; mais, lorsque vous suivez la côte, vous gouvernez à peu près à l'E. $22^{\circ} 30'$ N. pour le même cap [Owl], près duquel est un bon port, babord à vous

quand v
fonde. V
le bord c
prolonge
ler par c

Ce p
à l'abri c
et celui

Si l'on
de ne p
leure ro
par trib

$22^{\circ} 30'$
férence
attendu
indiqué

ouvert
l'autre c
 $22^{\circ} 30'$

après l
à faire
cette d
Island

par un
bon po
devriez
vous è
de trib
sens c
existe

Long-
ports
située
mais,
serran

quand vous avancez vers l'E. Il est formé par une anse profonde. Vous devez amener une pointe de roches, située sur le bord opposé, à rester au N. E., et une batture qui se prolonge au large de cette pointe, à l'E. $22^{\circ} 30' N.$, et mouiller par quatre brasses, fond de vase.

Ce port est ouvert aux vents d'E. $22^{\circ} 30' N.$; on y est à l'abri de tous les autres. Le courant de flot porte vers l'E. et celui de jusant au S. O., à travers Muscle-Ridges.

Si l'on arrivait de nuit à White-Head, il serait préférable de ne pas tenter de donner dans Muscle-Ridges; la meilleure route serait vers Two-Bush-Island, qu'on laisserait par tribord, pour se diriger immédiatement après à l'E. $22^{\circ} 30' N.$ ou à l'E. $33^{\circ} 45' N.$ On doit donner la préférence à ce passage, lorsqu'on monte un grand navire, attendu qu'il est le plus sûr. Vous devez continuer la route indiquée ci-dessus pendant environ deux lieues, après avoir ouvert Penobscot-Bay, et vous diriger alors de l'un ou de l'autre côté de Long-Island. Si vous alliez vers l'E., le N. $22^{\circ} 30' E.$, vous conduirait vers le cap de Great-Spruce: après l'avoir dépassé de sept lieues, vous en auriez cinq à faire au N. $33^{\circ} 45' E.$ pour Old-Fort-Point. En suivant cette direction, vous laissez la baie de Belfast et Brigadier-Island babord à vous. Cette île, attenante au continent par une barre qui est couverte à la pleine mer, possède un bon port qui vous fait face. Si vous vouliez y entrer, vous devriez gouverner au N. ou au N. $11^{\circ} 15' O.$, et, après vous être élevé dans cette aire de vent, mouiller sur le côté de tribord en entrant, si le vent était de l'E.: s'il soufflait en sens contraire ou du S. O., vous ne le devriez pas faire. Il existe aussi à l'O. de la même un bon port qu'on nomme Long-Cove. Si vous louvoyez dans l'un ou l'autre de ces ports, vous devriez avoir l'œil ouvert sur quelques roches situées au S. de l'île, à plus d'un demi-mille du continent; mais, en allant à Penobscot, procédez comme ci-dessus, en serrant la côte que vous avez par babord. Quand, après

avoir passé Brigadier-Island, vous vous dirigez vers Old-Fort-Point, qui est entièrement dépouillée d'arbres, vous devez, avant d'y être arrivé, observer une grande batture de roches qui couvre à la haute mer et est à sec à mi-marée; elle lui reste environ à trois quarts de mille à l'E. $22^{\circ} 30'$ S., et devient visible lorsqu'il fait du vent. On peut aller à moins d'une encablure de la pointe du Vieux-Fort [Old-Fort] quand la mer est belle.

Si, à partir de ce point, vous deviez remonter Penobscot-River, et que vous eussiez jasant et vent debout, vous pourriez user d'un bon port dans East-River, à peu près à une lieue à l'E. $22^{\circ} 30'$ N. de Old-Fort-Point. Cette rivière coule au S. O. d'Orphan-Island; vous y seriez en sûreté de tout vent, et pourriez mouiller par six ou sept brasses, fond de bonne tenue. Orphan-Island est une grande île que vous laissez par tribord (vous avez en même temps, sur la côte opposée, plusieurs roches découvertes); quand vous passez devant elle, vous pouvez y jeter un pied d'ancre, lorsque vous la relevez au N. O.; mais, si le vent et la marée vous sont favorables, vous devez poursuivre vers Marsh-Bay, en serrant la côte babord à vous: cette baie est à environ deux lieues de l'île. Lorsque vous l'avez dépassée, vous prenez le milieu de la rivière, et vous n'avez ni bancs, ni roches, jusqu'à ce que vous soyez parvenu aux chutes. On n'est assujetti à aucune route fixe dans ce trajet; seulement on vient quelquefois à l'E. et à l'O. du N.

Quand vous entrez dans Penobscot-Bay, lorsque vous êtes destiné pour l'E. de Long-Island, vous devez gouverner au N. $33^{\circ} 45'$ E., et laisser l'île par babord; cette route vous conduit à Castine. Si vous aviez l'intention d'entrer dans ce port, vous devriez vous diriger sur lui aussitôt que vous le releveriez à l'E. $22^{\circ} 30'$ N., prenant le milieu de la passe, jusqu'à ce que vous eussiez doublé la première île, à laquelle vous donneriez un tour d'un demi-mille, puis tirer au S. jusqu'à ce que vous la relevassiez à l'O. $22^{\circ} 30'$ S., et

mouiller
de tous le

Donna
vous; m
nobscot,
large d'
direction
jours de
onze pie

R

Quan
à rester
vent op
River. E
récifs de
Penmeq
la basse
roches d
Franklin
aller au
noyés,
vous ét
Seguine
rez Ban
de cette
à cinq
voir; é
Penme
suivant
vent d
Cove,
de cet
il n'y a

mouiller par huit ou dix brasses d'eau, fond de vase, à l'abri de tous les vents.

Donnant dans ce port, vous laissez trois îles tribord à vous; mais si vous devez vous rendre dans la rivière de Penobscot, vous faites le N., laissant les battures qui sont au large d'Old-Fort-Point par babord, et suivez ensuite les directions indiquées, pour remonter jusqu'aux chutes. Les jours de nouvelle et pleine lune, la mer marne de dix à onze pieds.

Routes de Pennequid-Point à Bass-Harbour.

Quand vous avez dépassé Pennequid-Point, amenez-la à rester à l'O. $22^{\circ} 30'$ S., et faites trois lieues à l'aire de vent opposée; cette route vous conduira dans George's-River. En vous y conformant, vous laisserez sur babord les récifs de New-Harbour, situés à une lieue de la pointe de Pennequid: on ne trouve que cinq pieds d'eau sur eux à la basse mer. Poursuivant toujours, vous passerez entre les roches d'Egg, de l'E. et de l'O., laissant le phare de l'île Franklin tribord à vous; et vous aurez l'attention de ne pas aller au N. du rumb indiqué, à cause de plusieurs récifs noyés, situés à l'O. d'Egg-Rocks. S'il fait nuit, et si vous êtes à l'E. des îles Damiscove, amenez le feu de Seguine à l'O. 5° N., gouvernez à l'E. 5° S., et vous parerez Bantam-Ledge, danger placé à trois lieues et demie à l'E. de cette île. Continuez votre route jusqu'à ce que vous soyez à cinq lieues du feu, ou sur le point de cesser de l'apercevoir; élevez-vous alors au N. pour prendre connaissance de Pennequid-Point, d'où vous atteindrez la rivière George en suivant les erremens précédens. S'il arrivait que vous eussiez vent debout, vous pourriez mouiller en dehors de Gay's-Cove, en ayant soin d'éviter un récif sous l'eau, situé dans l'E. de cette anse, à peu près au milieu du chenal, et sur lequel il n'y a que quatre pieds d'eau de basse mer. Cet écueil doit

être laissé sur babord ; ce qui a lieu en rangeant de près Caldwell's-Island. Gay's-Cove est babord à vous, environ à trois milles à l'E. $22^{\circ} 30'$ N. de l'île Franklin. Vous pouvez reconnaître cette anse à l'aide du relèvement d'une maison qui porte le même nom, et d'une grange qui lui restent dans le N. O. Mais si vous êtes destiné pour Herring-Gut, amenez la maison du capitaine Handerson au N. $22^{\circ} 30'$ O., et faites le S. $22^{\circ} 30'$ E. pour ce goulet. Il est traversé d'un bord à l'autre par une barre qu'on peut franchir à deux heures de flot, en serrant le côté de babord. Lorsque vous arrivez sur elle, vous apercevez une grande roche tribord à vous ; le plus grand fond en est à moins d'une encablure ; la route en ce moment est le S. $22^{\circ} 30'$ E. On peut mouiller au N. O. de la barre, par quatre ou cinq brasses, fond de vase, et y attendre la marée ; elle porte vers le N., et le jusant en sens contraire.

Quand vous sortez de ce port avec une destination pour l'E., venez sur babord pour contourner deux récifs noyés, situés à une encablure de ce même côté de la pointe de l'E. Une fois que vous les avez parés, vous pouvez faire un mille à l'E. $11^{\circ} 15'$ S. ou à l'E. $22^{\circ} 30'$ S., vers une île aride que vous laissez par babord, en même temps que trois ou quatre autres îles ou récifs sur le bord opposé. Après les avoir dépassés, ainsi que les îles Musquets, si votre destination vous appelle à White-Head, vous faites deux lieues au N. $56^{\circ} 15'$ E. Vous ne vous dirigez sur ce cap qu'autant que vous le relevez au N. E., ayant l'attention, en rangeant sa partie S. O., de la laisser par babord et de vous défier d'une roche couverte, placée à une encablure au S. E. de sa pointe la plus E. La route qui conduit vers l'E. est le N. E., au milieu de la passe, et réciproquement. Vous devez, avant d'être arrivé à la pointe Ash, être attentif à une roche sous l'eau, située au large de cette dernière, au tiers de la passe, et sur laquelle il n'y a pas au-delà de huit pieds d'eau à la basse mer ; mais, si vous deviez y

donner
l'île de
située v
l'avoir
votre r
deux
Lorsqu
Head,
vous c
ayez d
Conti
grande
d'arbre
suivan
tribor
Harbo
vent v
lopper
le jou
la terr
l'ouve
guerre
petite
la plu
ou réc
l'E. 1
babor
pouve
Harbo
y arr
bord
elle,
l'ayez
de tex
par q

donner pendant la nuit, rangez de près et laissez par tribord l'île de Potatoe, sur laquelle il n'y a point d'arbres, et qui est située vis-à-vis Ash-Island, et en est au S. $22^{\circ} 30' O.$ Si, après l'avoir doublée, vous deviez vous rendre à Owl's-Head, votre route serait le N. $22^{\circ} 30' E.$, pendant à peu près deux milles; vous laisseriez deux îles tribord à vous. Lorsque vous avez ouvert le passage qui conduit à Owl's-Head, et que vous êtes appelé à Edge-Mavoggan-Reach, vous devez faire le N. $33^{\circ} 45' E.$, jusqu'à ce que vous ayez dépassé les îles Lime que vous laissez par babord. Continuez jusqu'à ce que vous découvriez par tribord une grande roche pelée, et aussi une petite île ronde, couverte d'arbres, dans la direction de l'E., et du même côté. Poursuivant au N. E., vous avez connaissance d'une grande île tribord à vous : le passage vous est ouvert pour Buck's-Harbour, quand vous l'avez ralliée. Le même rumb de vent vous dégage bientôt de toutes les îles qui vous enveloppent au N. et au S. (Vous pouvez apercevoir pendant le jour la montagne Bleue à l'E. $22^{\circ} 30' N.$, par-dessus la terre). Après avoir pénétré à deux milles en dedans de l'ouverture de cette passe, qui est sûre pour un vaisseau de guerre du premier rang., vous apercevez tribord à vous une petite île au N. de laquelle est une roche sous l'eau. La voie la plus sûre est au milieu du passage, en raison d'une roche, ou récif couvert, qui est placé à peu près à un demi-mille à l'E. $11^{\circ} 15' S.$ d'une île que vous laissez, ainsi que lui, par babord. Si vous avez besoin d'entrer dans un port, vous pouvez faire le N. E. ou le N. $33^{\circ} 45' E.$ pour Buck's-Harbour, situé à douze lieues du cap Owl. Lorsque vous y arrivez, faisant le N. $22^{\circ} 30' O.$, vous laissez par tribord une île couverte de jeunes bouleaux. Parvenu au N. à elle, vous gouvernez à l'E. $22^{\circ} 30' S.$, jusqu'à ce que vous l'ayez amenée au S. $22^{\circ} 30' O.$; vous êtes alors environné de terres de tous côtés, et vous pouvez laisser tomber l'ancre par quatre ou cinq brasses, fond mou.

Sorti de Buck's-Harbour pour aller dans l'E., vous vous dirigez au S. E. jusqu'à ce que vous ayez atteint une roche et quatre îlots que vous laissez par babord, et que vous rangez de près, pour éviter un récif couvert qui leur reste au S. $22^{\circ} 30'$ O. Vous découvrez tribord à vous une île noire dont les arbres sont brûlés. Le récif est dans le N. $22^{\circ} 30'$ E. de cette île, presque au milieu du passage : on le pare, en rapprochant la côte de l'E. Quand vous avez doublé ce danger, vous avez deux îles tribord à vous, et deux ou trois autres sur babord. Continuez de faire le S. E. jusqu'à ce que vous ayez connaissance de deux îles, entre lesquelles et Buck's-Harbour la route est S. E. et N. O. pendant six lieues. Vous pouvez aller vers l'E. en passant entre elles. En faisant une lieue à l'E. $11^{\circ} 15'$ S., vous arriveriez sous Trump-Cape ; cette île projette une chaîne de roches qui s'étend à près d'un demi-mille vers le N. Si vous aviez vent debout et que vous vous trouviez dans l'obligation de louvoyer entre ces îles, vous observeriez que la passe a deux milles de largeur vers Channel-Rock, roche qui est toujours découverte.

Lorsque vous quittez Trump-Cape, l'E. $11^{\circ} 15'$ S. vous fait passer entre the Ship et the Barge, et laisser par babord trois îles couvertes de rochers et d'érables. The Barge est une roche découverte que vous laissez par tribord ; il en existe une autre à une encablure au N. de celle-ci. Poursuivez à la même aire de vent pour Bass-Harbour, distant de cinq lieues du point de départ. Vous aurez quelque égard aux marées : le jusant porte avec rapidité au S. $22^{\circ} 30'$ E., et le flot en sens opposé. Si vous entriez dans le port, vous rangeriez à moins d'une encablure la pointe Rich, babord à vous, et ceci en raison d'une grande batture qui est placée environ à un demi-mille au large et qui assèche à mi marée ; elle reste au S. E. de Rich-Barn et au S. $11^{\circ} 15'$ O. de l'entrée de Bass-Harbour. On doit, en entrant, contourner les pointes extérieures, à cause du peu d'eau

qui s'y
mouille
d'eau,

Qua
l'E., v
aire de
amené
un nav
chargé
la bar
l'entrée
vous d
tribord
basse,
mer es
faire l'
S., et l

vous y
un fon

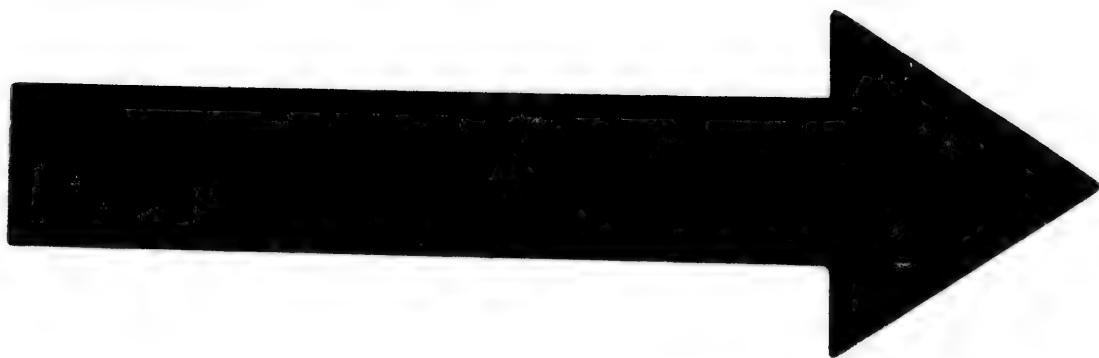
Lor
ce refu
vous a
Cran-
 $15'$ N
rough
tinuere
port au
à vous
le por
cinq o

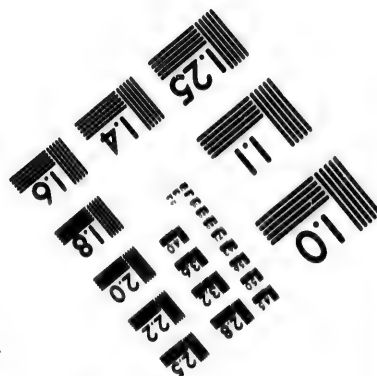
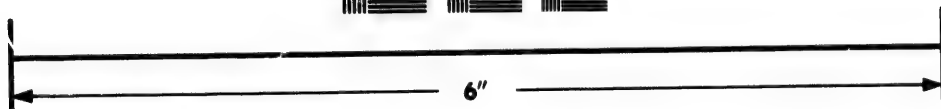
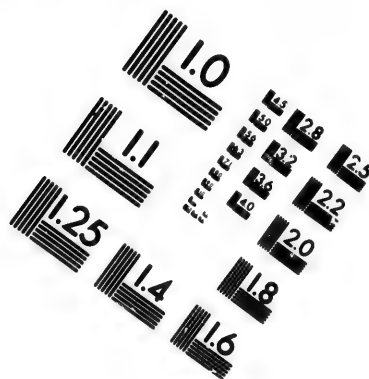
qui s'y trouve lors de la basse mer, et, arrivé en dedans, mouiller sur le côté de babord, par trois à quatre brasses d'eau, fond de vase, relevant une anse à l'O.

Routes lorsqu'on sort de Bass-Harbour.

Quand vous sortez de ce port avec une destination pour l'E., vous gouvernez au S. O. et vous faites route à cette aire de vent, en serrant la côte, jusqu'à ce que vous ayez amené la barre au S. $22^{\circ} 30'$ E. En ayant cette attention, un navire lège la pourra franchir de basse mer; les bâtimens chargés doivent attendre la mi-marée. Après avoir passé la barre, faites l'E. $11^{\circ} 15'$ S. jusqu'à ce que vous releviez l'entrée S. O. de Mount-Desert au N. E.; vous pouvez alors vous diriger sur ce relèvement, en laissant l'île Cran-Berry tribord à vous. Ce passage, ayant peu d'eau à la marée basse, n'est sûr pour des bâtimens chargés qu'autant que la mer est pleine et qu'ils prennent son milieu. Vous pouvez faire l'E. $22^{\circ} 30'$, après avoir doublé Cran-Berry-Island S., et laisser tomber l'ancre entre les deux îles de ce nom; vous y serez en sûreté avec les vents d'E. ou de S. O., sur un fond de bonne tenue, par quatre ou sept brasses d'eau.

Lorsque vous devez vous rendre dans l'E. en sortant de ce refuge, vous gouvernez à l'E. $11^{\circ} 15'$ S., jusqu'à ce que vous ayez atteint Baker's-Island, située vers l'E. des îles Cran-Berry; vous faites ensuite quatre lieues à l'E. $11^{\circ} 15'$ N. pour Schoodock-Island. Si vous allez à Goldsborough, il vous en restera cinq à faire au N. E.; vous continuerez cette route jusqu'à ce que vous ayez amené ce port au N. $22^{\circ} 30'$ O.; vous laisserez alors trois îles babord à vous et une quatrième sur tribord, vous mettrez le cap sur le port, et vous y mouillerez à l'abri de tous les vents, par cinq ou six brasses d'eau.





Photographic Sciences Corporation

23 WEST MAIN STREET
WEBSTER, N.Y. 14580
(716) 872-4503

1.5 2.8 2.5
1.2 2.2
2.0

10

Routes pour Dyer's-Bay.

Le mouillage qu'offre cette baie est situé un peu à l'E. de Goldsborough. Quand vous faites route pour vous y rendre, et que vous avez connaissance de Tetit-Menan (1), vous laissez cette île par tribord, et gouvernez au N. pour le cap de l'Est [Eastern-Head]; vous laissez sur l'autre bord une grande roche découverte : après l'avoir dépassée, vous apercevez une petite île boisée que vous laissez tribord à vous ; vous la contournez, et vous vous mettez à l'abri de tous les vents.

Routes de Schoodock-Island à Tetit-Menan.

Lorsque vous venez de l'O. et que vous avez atteint Schoodock-Island, faites cinq lieues à l'E. $22^{\circ} 30' N.$, à partir de cette île, et vous joindrez Tetit-Menan.

Routes de Tetit-Menan à Ladle-Island.

Quand vous avez passé Tetit-Menan, amenez-la au S. O., et faites environ quatre lieues et demie en sens contraire; cette route vous conduira au but proposé. C'est une île d'une apparence remarquable, eu égard à sa forme, qui est exactement celle d'une cuiller; on peut l'approcher de quelcôté que l'on veut, mais la meilleure passe en est dans le S. E. Une grande roche noire est à quelque distance de cette île, dans le S. O.

Routes pour le port du cap Splitt.

Lorsque vous avez doublé Tetit-Menan, amenez-la au

(1) D'après le rapprochement des noms et des lieux, on est fondé à penser qu'on entend par Tetit-Menan le petit Menan de nos cartes.

S. O.
le cap
roche
laisser
vous
les ve
en pla
sur le
n'avez

Ve
doit a
dépas
est b
la ma
(on
devez
élevé
vous
bord
qu'on
River
tique
Na
River
l'ouve
être

Q
dépas
l'île

S. O. $5^{\circ} 30'$ S. et gouvernez au N. E. $5^{\circ} 30'$ N. pour le cap Splitt. En suivant cette route, vous apercevrez une roche noire, distante d'une lieue de ce dernier : vous la laisserez tribord à vous. Quand vous aurez fait cinq lieues, vous serez en sûreté dans le port qui est à l'abri de tous les vents, à l'exception de ceux du S. O. qui y donnent en plein ; mais, si vous êtes mouillé dans une anse située sur le côté de tribord, et affourché S. E. et N. O., vous n'avez rien à craindre, quels que soient les vents.

Routes pour Pleasant-River.

Venant de l'O. et se dirigeant vers Pleasant-River, on doit amener Tetit-Menan au S. $33^{\circ} 45'$ O., après l'avoir dépassée, et faire cinq lieues au N. $33^{\circ} 45'$ E. Si le temps est beau lorsque vous suivez cette route, vous découvrez la maison du capitaine Wasse entre l'île et le continent (on ne doit pas tenter ce passage à la basse mer) ; vous devez laisser la première sur tribord, ainsi qu'un récif très-élevé, situé dans l'O. à elle. Après avoir doublé celui-ci, vous apercevez une île dépouillée que vous laissez par tribord ; vous pouvez alors venir mouiller devant la maison qu'on vient de citer, et prendre un pilote pour Pleasant-River ; on ne peut s'en dispenser qu'autant qu'on est pratique.

Narrow-Guages, situé à un mille à l'O. de Pleasant-River, encombré d'une quantité de petites îles placées à l'ouvert de la baie et du port, offre trop de difficultés pour être décrit.

Routes pour Moose-Peck-Reach. [canal].

Quand, venant de l'O., vous avez laissé par babord et dépassé Ladle-Island, gouvernez au N. $33^{\circ} 45'$ E. pour l'île Tibbet, et laissez-la du même côté : parvenu à son ex-

trémité de l'E., contournez-la suffisamment pour éviter une batture qui s'étend à une encablure au S. E. de cette île. Lorsque vous avez dépassé cette dernière, et que vous avez ouvert Moose-Peck-Reach, vous pouvez faire l'E. pour Beal's-House, en ayant l'attention de ranger la côte tribord à vous, eu égard à une roche, sur laquelle il n'y a pas au-delà de deux pieds d'eau, de basse mer, et dont l'emplacement est à peu près au milieu du détroit : on peut mouiller à l'O. de la maison de M. Beal.

Routes pour donner dans Moose-Peck-Reach.

Lorsque vous avez une destination pour l'E., au-dessus de la barre de Moose-Peck, que vous ne devez point passer à moins de deux heures de flot, vous gouvernez sur le café de Kelly, situé babord à vous, tandis que vous avancez vers l'E. Quand vous arrivez sur la barre, vous devez amener vis-à-vis le café un buisson placé sur la pointe. Immédiatement après, la route est l'E., les Mamelles de la Vierge restant babord à vous; mais si vous allez à Chandler's-River vous les laisserez par tribord, ainsi que l'île Rogue. Il existe entre celle-ci et le continent une barre vaseuse, sur laquelle il y a suffisamment d'eau avec deux heures de flot. La même île possède un bon port au N. O. de la barre; il est à l'abri de tous les vents de la partie de l'E. et à une faible distance de la rivière de Chandler.

Quand vous allez au-delà de la barre de Moose-Peck, vers Machais, vous faites route à l'E., laissant par babord les Mamelles de la Vierge, et Ragged-Arse sur le bord opposé; en ce cas, vous devez ouvrir l'île Bibly au S. de cette dernière [Ragged-Arse], qui est une roche découverte, et gouverner à l'E. 22° 30' S. pour Libby's-Island [île].

Routes pour faire voile dans George's-River.

Venant de l'O., avec l'intention d'entrer dans cette ri-

vière,
lieues
à quat
Quand
lieues
forman
tribord
découv
haute p
babord
sance
votre
vous
Pleasa
vous
nécess
passé
roches
New-
Ces d
jamais
d'E.,

Qu
deux
le mil
du cap
près
est p
vage
atten
s'éten
côté
grand
mille

vière, vous devez aller au S. des îles Damiscove et faire trois lieues au N. $22^{\circ} 30' E.$, à partir de Penmequid-Point, située à quatre lieues environ au N. O. de l'île de Manheigin. Quand cette pointe reste à l'O. $22^{\circ} 30' S.$, vous avez trois lieues à faire à l'E. $22^{\circ} 30' N.$ pour la rivière. En vous conformant à ces routes, vous verrez le feu de l'île Franklin, tribord à vous. Avant de vous être élevé jusqu'à lui, vous découvrirez la roche d'Egg la plus à l'O. : elle est assez haute pour être vue de deux ou trois lieues, et doit être laissée babord à soi. Après l'avoir approchée, vous aurez connaissance de celle de l'E. par tribord, et vous pourrez continuer votre route, sans aucun danger, jusqu'au-delà du phare, que vous amènerez à l'O. $22^{\circ} 30' S.$, et vous poursuivrez vers Pleasant-River, située à quatre lieues babord à vous. Si vous aviez vent debout, et si vous vous trouviez dans la nécessité de louvoyer, vous ne devriez pas, après avoir dépassé Penmequid-Point, aller au N. de la plus à l'O. des roches d'Egg, en raison de deux récifs noyés, nommés New-Harbour-Ledges, situés entre la pointe et la roche. Ces dangers, que vous devez laisser par babord, ne sont jamais à découvert, si ce n'est au bas de l'eau. Lors des vents d'E., la mer y brise très-haut.

Autres routes pour George's-River.

Quand vous avez dépassé le feu de l'île Franklin, faites deux lieues et demie environ à l'E. $22^{\circ} 30' N.$, en prenant le milieu de la rivière, et vous arriverez en vue de la maison du capitaine Handerson et d'un magasin, situés l'une et l'autre près d'un petit quai que vous avez par babord; la première est peinte en blanc, le second l'est en rouge. Serrez le rivage tribord à vous, immédiatement après les avoir passés, attendu qu'il existe sur l'autre bord une basse de roche qui s'étend aux deux tiers de la rivière; vous verrez aussi, sur le côté opposé à ce danger, deux petites maisons et deux granges, que vous pourrez approcher à moins d'un quart de mille.

1

Quand vous montez ou descendez la rivière, vous ne devez pas fermer la maison du capitaine Handerson avec la rive du N., jusqu'à ce que vous ayez passé le récif (1) mentionné ci-dessus.

Lorsque vous êtes parvenu par le travers d'une grande anse située babord à vous, vous pouvez être assuré que vous êtes dans l'E. du danger. Vous êtes alors à vue de trois vastes bâtimens : quand le plus grand reste au N. $22^{\circ} 30'$ E., vous pouvez gouverner au N. $33^{\circ} 45'$ E., jusqu'à ce que vous en soyez en dedans d'une portée de fusil. Le moment le plus favorable qu'un étranger puisse saisir pour remonter est celui de la basse mer, parce que la rivière est très-sinueuse, et qu'alors les bancs qui la bordent sont à découvert. A partir de l'île Franklin, elle court de l'E. $22^{\circ} 30'$ N. au N. $33^{\circ} 45'$ E., pendant environ cinq ou six lieues.

Nota. Lorsque vous allez à l'E. de l'île Damiscove, vous amenez le phare de Seguire à l'O. $22^{\circ} 30'$ S., et gouvernez à l'aire de vent opposée pour George's-River.

Routes de Townsend à Manheigin.

Quand vous prenez votre point de départ de Squirrel-Island, vous gouvernez à l'E. $22^{\circ} 30'$ S. pour Manheigin, sur le côté du N. de laquelle sont plusieurs petites îles et récifs découverts entre lesquels on trouve beaucoup d'eau, ainsi que sur les autres abords de l'île; vous suivez la route indiquée jusqu'à ce que le passage situé entre Manheigin et George's-Island reste au N. E. : vous pouvez alors vous diriger à cette aire de vent pendant à peu près sept lieues, à travers un beau détroit bien ouvert, vers le phare de White-Head, en laissant sur babord les îles George, qui sont au nombre de trois. Celle de l'E. est dépourvue d'arbres. Il existe deux roches

(1) La meilleure marque pour le parer est l'île de Caldwell fermée avec la partie E. du détroit de M'Cobb.

danger
ces roc
Old-M
mille d
et que
le vent
amenez
cette ro
et celle
tant qu
un réc
vous è
vous d
celle d
rester
ce lieu
Si,
iriez at
tué dan
Après
Si vou
pourri
éloign
manqu
de M
son en
enviro
immé
sont
autres
l'O.
N'eus
votre
de va

dangereuses directement au S. du milieu de l'île du centre; ces roches sont à sec avant la basse mer et portent les noms de Old-Man et Old-Woman; elles sont placées environ à un mille du rivage et cessent de paraître lorsque la mer est haute et que le vent vient de terre. Si vous allez dans l'E., et que le vent vous refuse entre Manheigin et les îles George, amenez le milieu de Manheigin au S. et courez au N.; cette route vous conduira entre la plus à l'E. des îles George et celle du milieu. Vous pouvez approcher la première autant que vous le voulez; mais vous devez laisser par babord un récif ostensible, situé dans l'E. de la seconde. Lorsque vous êtes parvenu au N. de cette dernière (celle du milieu); vous devez tirer vers l'O. et courir suffisamment entr'elle et celle de l'O., pour amener le corps de l'île du centre à vous rester au N. E. Si vous devez demeurer quelque temps en ce lieu, vous affourchez.

Si, à partir de ce point, vous étiez appelé vers l'E., vous iriez au N. de l'île de l'E. et seriez attentif à un brisant; situé dans l'E. de cette île, que vous devriez laisser par tribord. Après avoir amené Manheigin au S. O., vous feriez le N. E. Si vous étiez surpris par la nuit ou le vent contraire, vous pourriez gouverner au N. $33^{\circ} 45'$ E. pour le port Tenan, éloigné des îles George de huit lieues; vous ne pouvez le manquer pendant le jour. Vous aurez connaissance de celui de Musqueto, situé entre deux îles couvertes de sapinette; son entrée est au N.: quand vous l'avez dépassé, vous faites environ deux milles; mettant la route au N. $33^{\circ} 45'$ E. immédiatement après avoir doublé les îles dont les arbres sont brûlés; vous en laissez une par babord et les deux autres sur le côté opposé; vous devez amener ainsi le port à l'O. $22^{\circ} 30'$ N. avant d'y entrer; il offre une retraite sûre: N'eussiez vous ni câbles ni ancres, vous pourriez sauver votre bâtiment en l'échouant au fond de la baie, sur un fond de vase qui assèche à la basse mer.

Routes pour le port Townsend.

Si vous venez de l'O. et si vous prenez connaissance de Seguine, vous la devez laisser babord à vous, lui donner un tour d'un demi-mille, et faire deux lieues au N. E. pour atteindre Squirrel. S'il fait jour, vous apercevez du même côté deux grandes roches qu'on appelle Cuckolds : on les doit contourner légèrement, et, quand on les a dépassées, se rapprocher de Squirrel, qu'on laisse tribord à soi : la route est alors le N. $5^{\circ} 30'$ O. pendant quatre ou cinq milles. L'entrée de Townsend est très-étroite et resserrée par une petite île rocailleuse, fort basse, qu'on laisse sur tribord en entrant : on fait immédiatement le N. E. ou le N. $56^{\circ} 15'$ E. Si la nuit était obscure et le temps mauvais, il serait préférable de mouiller sous le vent de Squirrel, où l'on trouve un bon refuge, quelque vent qu'il fasse, attendu qu'on en peut faire le tour avec un bâtiment quelconque ; mais, pendant le jour, il n'existe pas le moindre inconvénient à donner dans le port, en se conformant aux indications précédentes. On peut mouiller sur le côté du N. E. ou du S. O. : le premier offre le mouillage le meilleur et le plus sûr ; vous laissez une petite île babord à vous, en y allant, et l'amenez à rester au S. O. ; vous êtes alors à l'abri de tous les vents. Si vous aviez perdu vos câbles et vos ancres, vous pourriez remonter au fond du port.

Si vous veniez à tomber dans l'E. et à découvrir l'île de Manheigin, vous l'ameneriez à l'E. $22^{\circ} 30'$ S., et vous feriez, pour Townsend, cinq lieues au rumb opposé. Vous laissez les îles Damiscove babord à vous, lorsque, venant de l'E., vous vous dirigez vers ce port [Townsend]. Ses abords sont sains ; mais, si vous deviez envoyer vent devant, vous auriez l'attention de ne pas trop approcher le côté de tribord, voisin de la rivière Damoriscotti. Quand vous avez dépassé Fisherman's-Island, vous continuez votre

route à
sur leq
de plus
tribord
cotti-R
Squirre
d'un de
ensuite
à l'abri

Route

Si v
lequel
plus lo
l'île Se
Kenne
Seguin
mille,
l'avez
dans K
l'état d
directe
à cinq
qu'on
la rivie
Loave
On l
avoir
milles
est un

(1)
Swan
en co
branch

route à l'O. $22^{\circ} 30'$ N., vers le milieu de l'île Squirrel, sur lequel vous devez vous diriger exactement, en raison de plusieurs battures ou roches sous l'eau que vous laissez tribord à vous. Vous pouvez, après avoir dépassé Damoriscotti-River, vous approcher à moins d'un mille des îles Squirrel, et même, avec un bon vent, leur donner un tour d'un demi-mille, et gouverner au N. O. pour le port; suivant ensuite les directions précédemment indiquées, vous serez à l'abri de tous les vents.

Routes pour Kennebeck et Sheepscut-Rivers [Rivières].

Si vous venez de l'O., amenez le cap Élisabeth, sur lequel est une pyramide dont on trouvera la description plus loin, à rester à l'O., et faites dix lieues à l'E. pour l'île Seguire. Si vous devez vous rendre à la rivière de Kennebeck (1), vous gouvernez à l'E. $5^{\circ} 30'$ N., laissant Seguire tribord à vous, et, lui donnant un tour d'un demi-mille, vous vous dirigez exactement au N. aussitôt que vous l'avez amenée à vous rester au S.; cette route vous conduit dans Kennebeck-River. Vous devez prendre en considération l'état de la marée : le jusant porte, avec une grande rapidité, directement au S., vers l'île Seguire; sa vitesse étant de quatre à cinq nœuds, on ne doit songer à le refouler qu'autant qu'on a une bonne brise. Quand on arrive à l'entrée de la rivière Kennebeck, la route est le N. O. vers Sugar-Loaves [les Pains de sucre], distans d'un quart de mille. On les laisse tribord à soi, et, immédiatement après les avoir atteints, on prend le N. $22^{\circ} 30'$ O. pendant deux milles, pour Cock's-Head. Ce cap, qu'on laisse par babord, est un morne rocailleux, fort élevé; on doit, avant d'être

(1) C'est une des principales rivières du district du Maine. Swan-Island divise ses eaux sur une longueur de sept millés; on en compte trente de cette île à l'embouchure. Chacune des deux branches est navigable; mais celle de l'E. est la plus usitée.

parvenu jusqu'à lui, être attentif à une basse située sur le côté de babord, et se rapprocher de la rive opposée.

En supposant que le vent et le courant vous fussent contraires, vous pourriez mouiller au S. de l'île Perkin et y demeurer en sûreté ; mais avec vent et marée, vous devez poursuivre vers les basses de Parker, situées un peu au-dessus de Cock's-Head. On ne doit pas, en raison de la rapidité du courant et des sinuosités du chenal, tenter de remonter plus haut, à moins qu'on ne soit pratique ou qu'on n'ait un pilote.

Si, venant de l'O., étant destiné pour Sheepscut-River, vous rencontriez Seguine, vous devriez la laisser sur tribord en lui donnant un tour d'un demi-mille. Quand vous passez dans l'E. de cette île, vous la devez amener au S. $33^{\circ} 45'$ O., et gouverner à l'aire de vent contraire ; cette route vous conduit à Ebenicook, distant de trois lieues ; vous laissez trois récifs découverts tribord à vous, et un quatrième par babord. Ce port [Ebenicook], dont l'entrée est fort étroite, offre un large bassin à l'E. $22^{\circ} 30'$ N. de son ouverture. On ne peut y pénétrer avec les vents d'E. ou de N. E. ; il faut, pour cela, qu'ils soient de la partie opposée. On doit, aussitôt qu'on y est entré, tirer au N. E. ou au N. $33^{\circ} 45'$ E. pour éviter plusieurs roches noyées, situées à tribord en entrant. Le meilleur mouillage est auprès du quai du capitaine Smith : on y est à l'abri de tous les vents, sur un fond de vase, par quatre brasses d'eau. Mais, si on avait l'intention de remonter la rivière de Sheepscut avec un grand bâtiment, il faudrait aller au S. de l'île Seguine, et faire environ une lieue au N. E. ou au N. $56^{\circ} 15'$ E., puis courir exactement au N. lorsque l'embouchure reste à cette aire de vent, ou un peu plus vers l'O., et ranger la côte tribord à soi. Il existe plusieurs roches et battures, partie découvertes et partie sous l'eau, qui sont toutes dans l'E. de Seguine. Quand on est parvenu à Ebenicook, on laisse les deux îles Mark babord à soi, et on se dirige au N., en dé-

pendan
ment u
la mai
tribord
de vu

Si v
vous d
N., u
à Cro
trois li
pas te
jusant
circon
mille
et ser
à mi-
sont c
ou ap
de De
pouve
de n
grand
couvr
en pe
dix o

La
nouve
Bosto

C
ramie
Poin
natio

pendant un peu vers l'E. ; cependant , si l'on cherche seulement un refuge , on peut moui"er par huit brasses , près de la maison du capitaine Hodgson , dans le N. d'un récif placé tribord à soi : très-visible lors de la basse mer , on le perd de vue quand elle est haute.

Si vous avez besoin de remonter à la pointe Wiscasset , vous devez serrer la côte tribord à vous , vous dirigeant au N. , un peu vers l'E. , jusqu'à ce que vous soyez arrivé à Cross-River , que vous laissez par trihord. On compte trois lieues de cette rivière à Wiscasset-Point. On ne doit pas tenter de remonter plus haut si l'on a vent debout et jusan , mais on le peut faire en toute sécurité lorsque les circonstances sont différentes. Quand vous avez avancé d'un mille ou d'un mille et demi , vous devez venir sur babord et serrer le rivage , eu égard à un récif qui s'étend presque à mi-canal ; les roches qui avoisinent le milieu de ce danger sont couvertes à la pleine mer , et visibles deux heures avant ou après. La rivière prend exactement la direction des détroits de Decker , et dévie ensuite vers l'O. Arrivé à ceux-ci , vous pouvez voir la ville. En supposant que vous remontassiez de nuit , vous devriez porter votre attention sur deux grands récifs placés à l'O. $22^{\circ} 30'$ S. des détroits ; ils ne couvrent jamais , et le flot porte sur eux avec violence : on en peut passer de l'un ou de l'autre côté , et mouiller par dix ou douze brasses d'eau , fond de vase.

La mer est étale en ces lieux , les jours de pleine et de nouvelle lune , trois quarts d'heure avant qu'elle le soit à Boston.

Routes pour faire voile dans New-Meadows.

Cette rivière reste à huit lieues dans le N. E. de la pyramide du cap Elisabeth , et à environ une lieue de Small-Point. On y trouverait un bon port , si , ayant une destination pour l'E. , il arrivait qu'on fût affalé dans la baie avec

des vents de S. E. ou S. $22^{\circ} 30'$ E. En vous dirigeant vers le N., vous rencontreriez, tribord à vous, une île ronde couverte de sapinette [spruce], ainsi que deux grandes roches qu'on nomme the Brown-Cow et the White-Bull, qui sont à quelque distance l'une de l'autre. Vous devriez laisser la première sur tribord, et l'autre sur le côté opposé. On peut ranger celle-ci à moins d'une encablure, et, quand on l'a dépassée, se rapprocher de Horse-Island, en-dedans d'un quart de mille; on l'a par tribord; une maison y est bâtie. A l'O. de cette île existe une grande roche qui couvre ou découvre suivant l'état de la marée : on peut faire route de chaque côté, lorsqu'elle est à vue; le passage le plus large est dans l'E. : après l'avoir doublée, le N. $11^{\circ} 15'$ O. ou le N. $22^{\circ} 30'$ O. vous conduirait par le travers d'une grande île couverte de sapinette et de bouleaux, appelée Bear-Island. Lorsque vous l'auriez laissée derrière vous d'environ un quart de mille, vous pourriez rallier la côte de tribord et mouiller par cinq ou six brasses d'eau. Cet emplacement offre le meilleur mouillage pour les vents d'E. ou de S. $22^{\circ} 30'$ E. ; toutefois, il faut être attentif à un récif qui se prolonge à peu près à un demi-mille au N. de l'île. On doit mouiller dans cette baie, en raison des vents régnans : s'ils étaient de l'O., on laisserait tomber l'ancre sur son côté de l'O. ; on ferait l'inverse dans le cas contraire. Si l'on avait perdu ses cables et ses ancres, on trouverait un refuge dans une grande anse, située tribord à soi, à deux milles au N. de Bear-Island; elle est d'une capacité suffisante pour contenir trente à quarante voiles. Comme elle est environnée de terre de tous côtés, aucun vent ne peut endommager un bâtiment qui y est parvenu.

Routes pour Hussey's-Sound [détroit d'Hussey].

Si vous venez de l'E. et découvrez l'île Seguine, amenez-la à l'E., et, si vous avez bon vent, et qu'il fasse jour, gou-

vernez
que des
tre elle
troit, v
nomme
ce que
vous r
suivre.

Il ex
chemin
Island
Ce pas
ticable

Qua
avez de
par bah
ces deu
laissée
à l'E. 2
et jeter
De ce
au N. C
au S. E
de tous
l'on est

On
de 179
nière s
Lors
mille et

(1) O
pour ser

vernez à l'O. pour Hussey's-Sound, attendu que vous n'avez que des îles tribord à vous. Le flot porte avec rapidité entre elles. Quand vous serez à moins de deux milles du détroit, vous apercevrez deux îles dépourvues d'arbres, qu'on nomme Green-Island; vous continuerez votre route jusqu'à ce que vous ayez connaissance du détroit d'Hussey, que vous releverez au N. 22° 30' E., qui est la route à suivre.

Il existe un grand détroit, appelé Broad-Sound, à mi-chemin entre Seguine et Hussey. On laisse Merry-Keneek Island par tribord, et Half-Way-Rock sur l'autre bord. Ce passage a plusieurs roches sous l'eau et n'est pas praticable pour des étrangers.

Quand, après être entré dans le détroit d'Hussey, vous avez dépassé les deux premières îles, vous en laissez trois par babord et deux autres tribord à vous; la plus au N. de ces deux dernières se nomme Smith's-Island: après l'avoir laissée trois quarts de mille en arrière, vous pouvez poursuivre à l'E. 22° 30' N., jusqu'à ce que vous la fermiez au S. E., et jeter l'ancre par huit ou neuf brasses d'eau, fond de vase. De ce point, on a: Hog-Island au S. O., Basquet-Island au N. O., l'île Great-Gabegue au N. E., et celle de Smith au S. E. On y peut affourcher deux cents voiles à l'abri de tous les vents, et les mettre dehors en une heure, si l'on est favorisé par le vent et la marée.

Entrée du port de Portland.

On a placé à l'extérieur du port de Portland, dans l'été 9° 6'. de 1799, des bouées qui doivent être observées de la ma- V.^{on} N.O. nière suivante :

Lorsque vous venez de la partie du S. O., rendu à un demi-mille en dedans du cap Elisabeth (1), vous devez apercevoir la

(1) On a dernièrement élevé sur le cap Elisabeth une pyramide pour servir de reconnaissance. Bâtie en pierre, la moitié inférieure

bouée rouge, placée par vingt-quatre pieds d'eau sur Broad-Cove-Rock [roche de la Grande-anse], au N. $22^{\circ} 30'$ E. de la sommité du cap, à la distance d'un mille et demi : laissez-la par babord à une demi-encablure, et gouvernez

est peinte en blanc, et la partie supérieure l'est en noir. Sa hauteur est de cinquante pieds à partir des fondations, et son élévation au-dessus du niveau de la mer est de cent vingt-cinq pieds; elle est située à un huitième de mille au N. O. de l'extrémité S. E. du cap, et à quatre milles un quart au S. 1° O. du phare.

Gisemens et distances de diverses roches dangereuses, voisines de l'entrée du port de Portland.

| | DIRECTIONS. | DISTANCES. |
|---|--------------------|-------------------------|
| De la pyramide : | | |
| A la partie extérieure de Trundy-Reef. | N. 20° E. | 2 mill. $\frac{1}{2}$. |
| A Broad-Cove-Rock [roche de la Grande-Anse] | N. 25° E. | 1 mill. $\frac{1}{4}$. |
| A New-Ledge | N. 74° E. | 6 mill. $\frac{3}{4}$. |
| A Alden's-Rock | S. 61° E. | 3 mill. $\frac{1}{2}$. |
| A la pointe E. de Taylor's-Reef. | S. 41° E. | 1 mille. |
| A la pointe O. du même récif. | S. 24° E. | 1 mille. |
| De la pointe S. E. du cap à la partie extérieure de Watt's-Ledge, récif qui s'étend au large de Richmond-Island [ile Richemond] | S. 42° O. | |
| Du feu de Portland : | | |
| A New-Ledge | S. 67° E. | 6 mill. $\frac{1}{4}$. |
| A Alden's-Rock | S. 20° E. | 6 mill. $\frac{1}{2}$. |
| A Trundy-Reef | S. 15° E. | 2 mill. $\frac{1}{2}$. |
| A Broad-Cove-Rock | S. 9° E. | 3 mill. $\frac{1}{4}$. |

Les gisemens ci-dessus sont ceux du compas. La variation, lorsque les relèvemens ont été pris, était de $8^{\circ} 30'$ O. Les sondes suivantes ont été obtenues à la basse mer, lors des grandes marées.

au N. vent, v
quer T
d'eau.
précéd
Portlan
pointe
peu, e
par tril
dont la
feu. V
récif de
Island
de cett
quator
la ville

Trun
récif es
Broad
sec : il
brasses
Alden
New
sur un e
Taylor
sur un
l'E. la
quinze
Il ex
ce dan
contre
rivage,
et neul
Le p
Portlan
pieds c
39' de

Broad-
30' E.
demi:
gouvernez

Sa hau-
élévation
pieds; elle
S. E. du

sines de

ANCES.

mill. 1/2.

mill. 1/4.

mill. 3/4.

mill. 1/2.

ille.

ille.

mill. 1/4.

mill. 1/2.

mill. 1/2.

mill. 1/4.

tion, lors-
es sondes
es marées.

au N. 50° E. : quand vous aurez fait un mille à cette aire de vent, vous aurez atteint la bouée blanche qui sert à indiquer Trundy's-Reef, récif sur lequel on compte seize pieds d'eau. Après l'avoir contournée à la même distance que la précédente, vous devrez courir au N. 17° O. vers le feu de Portland, distant de trois milles. Arrivé par le travers de la pointe sur laquelle est élevé le phare, vous l'arrondissez un peu, et gouvernez au N. 11° 15' O., laissant l'île de Bang par tribord, jusqu'à ce que vous ayez joint House-Island, dont la pointe S. O. est à peu près à deux milles au N. du feu. Vous devez avoir eu connaissance de la bouée noire du récif de Spring-Point avant d'avoir rallié le travers de House-Island : elle est située à l'O. 33° 45' N. de la partie S. O. de cette île; en est éloignée d'un demi-mille, et mouillée par quatorze pieds d'eau. Parvenu à cette bouée, vous ouvrez la ville : la contournant un peu, vous gouvernez au N. O.

Trundy-Reef part de la côte : la profondeur moyenne sur ce récif est de quinze pieds.

Broad-Cove-Rock [roche de la Grande-Anse] est presque à sec : il existe un chenal entre elle et le rivage; on y trouve quatre brasses d'eau, fond de sable.

Alden's-Rock; profondeur huit pieds.

New-Ledge s'étend environ de l'E. 22° 30' N. à O. 22° 30' S., sur un espace d'un quart de mille; profondeur onze à quinze pieds.

Taylor's-Ledge, récif, court E. 22° 30' N. et O. 22° 30' S., sur une longueur de près d'un quart de mille; à l'extrémité de l'E. la sonde donne cinq brasses; sur celle de l'O. elle rapporte quinze pieds.

Il existe aussi une petite roche, à une encablure en dedans de ce danger. On trouve sur elle quinze à seize pieds d'eau : on rencontre entre eux et le cap, à un quart et trois quarts de mille du rivage, une passe très-bonne et sûre, dont le fond est de sept, huit et neuf brasses.

Le phare est à l'entrée du port, sur une pointe de terre nommée Portland-Head; c'est un édifice en pierre, de soixante-douze pieds de hauteur, la lanterne non comprise. Il est placé par 43° 39' de lat. N. et 76° 13' de long. O.

pour la bouée blanche du récif de Stanford, placée par quatorze pieds d'eau, à la distance d'un demi-mille de la précédente : lui donnant un léger tour, vous prenez le milieu de la rivière, et mouillez en sûreté vis-à-vis la ville.

Nota. Toutes les bouées ci-dessus mentionnées doivent être laissées par babord en entrant. Les brassiages indiqués ont été pris de basse mer ; les routes données sont celles du compas (la variation était alors de 9° N. O.)

Deux bouées, de médiocre grosseur, sont aussi placées sur deux récifs qui se trouvent dans la passe de White-Head, vers la partie N. E. de l'île de Bang. Ce passage est étroit et rarement visité par de grands bâtimens.

En venant en dedans, prenez le milieu entre les deux bouées, la rouge par tribord, la blanche par babord, courez un mille dans le milieu de la passe après les avoir dépassées ; vous n'aurez pas moins de cinq brasses d'eau, et vous joindrez le chenal des vaisseaux, de même que si vous aviez passé sous le feu.

Nota. Si, par un accident quelconque, l'une des bouées était enlevée, les directions suivantes pour faire voile dans le port de Portland seraient utiles.

Quand vous venez du S. O. avec l'intention d'entrer à Portland, donnez au cap Elisabeth (sur lequel est située la pyramide décrite ci-dessus) un tour d'un demi-mille, et gouvernez au N. 22° 30' E., jusqu'à ce que vous releviez le feu au N. 22° 30' O. ; portez alors directement sur lui, si le vent vous le permet ; mais, si le bâtiment est grand, et le vent du N. O. à l'O. 22° 30' N., la route la plus sûre est la continuation du N. 22° 30' E. ; elle vous conduira en sûreté dans le détroit d'Hussey, en accordant qu'il y ait flot, attendu que la passe de Portland est étroite, mais accore, entre le feu et l'île de Bang, que vous laissez tribord à vous. Si vous louvoyez de nuit dans Portland, vous devez, lorsque vous suivez la bordée du S. O., envoyer vent-devant aussitôt que vous relevez le feu au N. 22° 30' O., et en faire

autant
point v
ture au
mée R
enviro
vergue
peu p
travers
pour E
ment
45' S
avec le
aperce
et auss
d'une c
et vous
quand
venez à
reste p
douze

Vou
L'un, a
le N.
ce mèn
il est in
une lon
dans le
mer.

Si v
portass
car ils

Les
le jour,
Un pil
qui es

autant quand vous portez vers l'E. ; à l'instant où le même point vous demeure à l'O. $22^{\circ} 30' N.$; car il existe une batture au S. $11^{\circ} 15' E.$ du phare, et aussi une île basse, nommée Ram-Island, qui lui reste à peu près dans l'E. $22^{\circ} 30' N.$, environ à la distance d'un mille. Si vous avez vent sous vergue, vous pouvez donner dedans sans crainte, prenant à peu près le milieu de la passe, et, quand vous êtes par le travers du feu, vous pouvez gouverner au N. $11^{\circ} 15' O.$ pour House-Island, que vous laissez sur tribord. Immédiatement après avoir dépassé cette île, amenez-la à l'E. $33^{\circ} 45' S.$, et gouvernez à l'O. $33^{\circ} 45' N.$, ou à l'O. $22^{\circ} 30' N.$ avec le flot. En tenant la route indiquée ci-dessus, vous apercevrez un arbre rond et touffu dans le N. de la ville, et aussi une maison couverte d'un toit rouge et surmontée d'une cheminée : amenez l'arbre dans l'O. de cette dernière, et vous rallierez le chenal, par six ou sept brasses d'eau ; mais, quand vous arrivez vis-à-vis le fort, situé sur une colline, venez à l'O. $22^{\circ} 30' S.$, pour éviter un bas-fond qui vous reste par tribord, et sur lequel il n'y a pas au-delà de dix à douze pieds d'eau à la haute mer.

Vous porterez ici toute votre attention sur deux récifs. L'un, appelé Spring-Point-Ledge, est à deux milles dans le N. $17^{\circ} O.$ du feu ; et l'autre, à trois milles du phare sur ce même relèvement. On nomme celui-ci Stanford's-Ledge ; il est indiqué par une bouée, et s'étend babord à vous, sur une longueur de près d'un demi-mille. Tous deux sont placés dans le S. O. d'House-Island, et sont à découvert à la basse mer.

Si vous étiez dans l'obligation de virer, et qu'alors vous portassiez vers le S., vous les surveilleriez attentivement, car ils s'avancent beaucoup dans le passage.

Les marques qu'on vient d'indiquer sont utiles pendant le jour, mais ne sauraient être d'aucun usage pendant la nuit. Un pilote attend assez ordinairement à l'ouvert du port, qui est exposé aux vents du N. E. et d'E. $22^{\circ} 30' N.$ Si

on devait entrer par une nuit obscure, le mieux serait d'aller sur la rade de Hog-Island, qu'on peut atteindre en se conformant aux indications suivantes. Arrivé vis-à-vis le feu, mettez le cap au N. $11^{\circ} 15'$ O.; jusqu'à ce que vous ayez dépassé Bang's-Island, que vous laisserez sur tribord; en poursuivant cette route, vous aurez connaissance d'House-Island, que vous laisserez babord à vous: parvenu entre ces deux îles, vous gouvernerez à l'E. $33^{\circ} 45'$ N., jusqu'à ce que vous soyez près de la seconde île sur votre droite. S'il faisait jour, vous verriez une vaste maison sur cette dernière, et vous pourriez mouiller, aussitôt que vous seriez par son travers, sur un fond vaseux, de dix à douze brasses.

Placé dans l'E. de Portland, et à vue de Segune, amenez cette île à vous rester dans l'E., et gouvernez à l'O. Continuez cette route jusqu'à ce que vous ayez le phare entre le N. O. et l'O. $22^{\circ} 30'$ N.; vous pouvez alors courir sur lui sans appréhension.

Nota. Vous devez porter quelque attention au courant de flot, qui porte avec force entre les îles situées à l'E. de Portland.

Avis aux Navigateurs.

Les capitaines qui font voile de Portland ou des ports adjacens, sont informés que de l'observatoire placé sur le fort Hill, les bâtimens sont découverts; à quinze lieues de distance, à l'aide d'un télescope. Leurs couleurs ou signaux particuliers peuvent l'être à huit lieues, si le temps est clair, et les pavillons hissés ou suspendus de telle manière qu'ils se présentent bien. Si quelqu'un d'eux avait besoin d'assistance, il mettrait son enseigne sur ses signaux particuliers, et pourrait être assuré que, si l'on pouvait les discerner, il en serait donné connaissance à ses armateurs.

L'observatoire est dans le N. 25° O du feu, à quatre milles de distance. Ces deux points l'un par l'autre offrent une bonne remarque pour parer Alden's-Rock, que vous

laissez

L'o
rante-
le bât
et le

Le
à deu
O. de
élevés
tation
Island
tance
dans
large
au N.
Ledge
N. 56
du da

Ce
au N.
cevoir
n'est
nuage
sont d
lorsqu
six mi
l'eau
Si vo
 22°
lorsqu
lieues
trois

laissez alors à près de trois quarts de mille à l'O. de votre route.

L'observatoire est sur une éminence élevée de cent quarante-sept pieds au-dessus de la marque des grandes marées; le bâtiment, haut de trente-deux pieds, est peint en rouge, et le télescope placé près du faite.

Boon-Island.

Le phare de Boon-Island, bâti en pierre, est construit à deux lieues au N. 40° O. du cap Neddock, sur la partie O. de l'île, où existait l'ancien édifice. Auprès de lui sont élevés deux autres bâtimens : l'un est une maison d'habitation, et l'autre est une usine pour des huiles. De Boon-Island à Boon-Island-Rock, la direction est l'E., la distance une lieue. La première reste à cinq ou six lieues dans le S. E. d'Agamenticus-Hill. Quand vous venez du large et que, gouvernant sur ce monticule, vous le relevez au N. 33° 45' O., vous êtes dans l'O. de Boon-Island-Ledge : mais si la même éminence vous demeure dans le N. 56° 15' O., vous pouvez être certain d'être dans l'E. du danger.

Remarques sur les Monticules Blancs [White-Hills].

Ces petites montagnes restent au N. O. de Portland, et au N. 22° 30' O. du phare de Wood-Island : on peut les apercevoir de beau temps, lorsqu'aucune autre partie de la terre n'est encore à vue. Elles apparaissent d'abord comme un nuage, et sont toujours blanches, attendu, dit-on, qu'elles sont couvertes de mousse de cette couleur. Elles ont été vues lorsque l'on était par 43° 10' de latitude N. et à quarante-six milles de la pyramide du cap Elisabeth. La profondeur de l'eau sur ce point est de quatre-vingts brasses, fond vaseux. Si vous gouvernez immédiatement après au N. O. ou à l'O. 22° 30' N., vous découvrirez les collines d'Agamenticus : lorsque vous les releverez à l'O. 11° 15' N., à six ou sept lieues de distance, elles s'offriront à vous sous la forme de trois collines, dont la moindre est située dans l'E. Vous

aurez connaissance au même instant des montagnes de Well dans l'O. $22^{\circ} 30'$ N.; et, lorsque vous serez sur la partie N. du banc de Jeffrey (1), par quarante-cinq brasses, vous verrez les montagnes d'Agamenticus dans l'O. $11^{\circ} 15'$ N. ou l'O. $22^{\circ} 30'$ N.

Il est à recommander aux navigateurs qui viennent de l'E. de ne pas s'élever vers le N. au-delà des $43^{\circ} 10'$, lorsque le temps est épais, à moins qu'ils ne se fassent dans l'O. de la basse de Boon-Island, et ne soient certains de leur position, attendu que cet écueil est devenu fatal à ceux qui étaient mal informés.

Entre le banc de Jeffrey et les îles Shoals, vous aurez soixante-dix à soixante-quinze brasses d'eau, fond de vase, et un fort courant qui porte au S. O. Placé dans l'E. de ces dernières, vous les pouvez voir de cinq à six lieues; mais, par un temps sombre, vous aurez premièrement connaissance du temple situé sur l'une d'elles. Quand vous vous dirigez à l'O. de ces îles, vers Portsmouth ou Newbury-Port, tenez-les à trois milles de distance, pour éviter une roche étendue (Innesis-Rock) qui découvre avant la basse mer et reste à deux milles dans le S. $33^{\circ} 45'$ O. de Star-Island.

Routes du cap Porpoise au feu de Wood-Island.

Wood-Island (sur laquelle est élevé un phare qui contient un feu réfléchi) est une terre haute, unie et boisée, qui reste à trois lieues dans le N. E. du cap de Porpoise. Lorsque vous vous dirigez sur le feu, amenez-le au N. $22^{\circ} 30'$ O. ou au N. O., et approchez-le en toute sécurité à moins d'une encablure. Vous pouvez donner dans ce port, soit que vous veniez de l'E. ou de l'O. de l'île. Il existe plusieurs roches dans l'O. de celle-ci, ainsi qu'une longue barre, située dans le S. O., à un quart de mille de distance.

(1) Le banc de Jeffrey est placé entre les $42^{\circ} 20'$ et les $43^{\circ} 37' 30''$ de lat. N. et entre les $68^{\circ} 52' 30''$ et les $69^{\circ} 45'$ de long. O.

Quand les vents sont de la partie du S., on peut faire route pour entrer et mouiller près de Stage-Island; cet endroit est nommé Winter-Harbour [Port d'hiver]. On peut aussi fréquenter le passage de l'E., et y avoir assez d'espace pour louvoyer (ce qui est un avantage auquel il faut renoncer dans la passe de l'O.); mais on y est exposé aux vents du N. E. et d'E. $22^{\circ} 30'$ N. Toutefois, si on ne peut compter sur ses câbles ou sur ses ancres, on a la faculté de donner dans le bassin, où l'on demeure en sûreté à l'abri de tous les vents.

Saco est placé à environ une lieue vers le N. O. : il y existe une barre; à peine trouve-t-on sur elle dix pieds d'eau à la haute mer, ce qui rend son entrée peu accessible aux étrangers: il est néanmoins en possession d'une navigation considérable; les habitans sont entreprenans.

La terre la plus voisine de Wood-Island est Richmond's-Island; cette île lui reste un peu au N. du N. E., à quatre lieues, et ne peut recevoir que des caboteurs. Peu de navires y entrent, à cause du voisinage de Portland, devenu l'un des principaux ports des contrées de l'E., et qui n'en est distant que d'une lieue.

Lorsqu'on navigue près de Richmond's-Island, on doit prendre garde à une chaîne de roches sous l'eau, nommée Watch-Ledge, qui s'étend environ à un demi-mille dans le S. E. de l'extrémité N. E. de l'île; ce danger ne se montre qu'autant qu'il vente frais. On peut se dispenser d'approcher autant la terre, à moins que le vent ne refuse ou qu'on ne change d'amures.

Routes à suivre du cap Neddock au cap Porpoise.

La route, du cap Neddock au cap Porpoise, est le N. E.; la distance, quatre lieues deux tiers. Le cap Porpoise possède un méchant port (1), dans lequel on ne doit tenter d'entrer

(1) Sur le côté de l'E. du port est un récif sur lequel la mer brise toujours.

qu'autant qu'on le connaît bien, ou qu'on est en détresse. En donnant dedans on laisse deux petites îles par babord, et trois par tribord. On peut le reconnaître à l'aide de la terre haute de Kennebunk, qui lui reste dans le N. O. Quand vous le relevez à cette aire de vent, vous devez vous diriger sur lui, et avoir l'attention de ne pas trop approcher la pointe de babord en entrant, attendu qu'elle est semée de roches. Aussitôt que vous êtes dans le port et débarrassé de celle de tribord, vous devez courir deux encablures au N. O., mouiller, et affourcher N. E. et S. O. Un bâtiment de dix pieds de tirant d'eau échoue de basse mer. Le port, situé à moins de cent verges de la mer, est si étroit, qu'un navire ne peut y éviter.

On y est en sûreté de tout vent, fût-on même dépourvu d'ancres.

Routes pour Portsmouth.

^{7ⁿ 30'}, Si, ayant Portsmouth pour destination, vous tombez dans V.^{on} N.O. l'E. et prenez connaissance du cap Neddock, vous devez, lorsque vous en êtes à moins d'un mille, faire quatre lieues au S. 22° 30' O., et continuer de suivre cette aire de vent: Vous amenez le phare de Portsmouth (1) à vous rester au N. Approchez-vous de lui à moins d'un quart de mille, puis gouvernez au N. 11° 15' E. ou au N. 22° 30' E., jusqu'à ce que vous soyez par son travers; faites ensuite le N. O., vous le releverez bientôt au S. 22° 30' E., et mouillerez par neuf brasses, de basse mer, sur un bon fond.

Si, venant de la mer, vous vous dirigez sur les îles Shoals, et si vous êtes dans l'E., vous devez courir en dedans d'un mille de celle qui est le plus à l'E.; puis gouverner à l'O. 22° 30' N., jusqu'à ce que le phare de Ports-

(1) Le phare, qui ne contient qu'un feu, est situé sur Fort-Point [New-Castle-Island], à l'entrée du port.

mouth vo
ci-dessus

Si vo
gement,
conduira
le vent
louvoyer
roche so
de l'E. c
placée s
dans le
man's-R
on ne c

Quan
Ann, et
ter au S
N. 5° 3
d'où vo
Amenez
30' O.
fussiez
aller pl
que vou
lorsque
aussitôt
continué
Wood-
d'Odio
pas lon
plus d'
opposé
dans le

Si vo
vous g
à une

mouth vous reste au N., et suivre ensuite les routes indiquées ci-dessus.

Si vous venez à l'O. des îles Shoals, contournez-les largement, et gouvernez au N. $5^{\circ} 30'$ O. Cette route vous conduira près du feu; vous suivrez alors celles précitées. Si le vent est debout, et que vous soyez dans l'obligation de louvoyer pour entrer, vous devez observer qu'il existe une roche sous l'eau, nommée Kitt's-Rock, située sur le côté de l'E. de l'entrée du port; elle est indiquée par une bouée placée sur elle. Il en est une autre à un quart de mille dans le S. $11^{\circ} 15'$ O. du phare, qui sert à indiquer Stillman's-Rock. Donnant à l'une et à l'autre un tour raisonnable, on ne court aucun danger.

Quand vous venez du S. O., que vous êtes à vue du cap Ann, et dans l'E. des îles Salvages, amenez-les à vous rester au S. $11^{\circ} 15'$ E., gouvernez au N. $11^{\circ} 15'$ O. ou au N. $5^{\circ} 30'$ O., ce qui vous conduira sur les îles Shoals, d'où vous pouvez prendre un nouveau point de départ. Amenez Star-Island au S. $22^{\circ} 30'$ E., et courez au N. $22^{\circ} 30'$ O. S'il arrivait que le vent hâlat le N., et que vous fussiez dans la nécessité de louvoyer, vous ne devriez pas aller plus à l'O. que la ligne N. et S. du phare, jusqu'à ce que vous fussiez en dedans de la pointe d'Odiorne; et, lorsque vous vous rapprocheriez de l'E., vous enverriez aussitôt que vous auriez le feu dans le N. $22^{\circ} 30'$ O., continuant ainsi jusqu'à ce que vous fussiez en dedans de Wood-Island. Venant du S. O., soyez attentif à la pointe d'Odiorne; car elle a des roches noyées qui ne se montrent pas lorsque le vent est de terre, et elle s'étend au large à plus d'un demi-mille. Surveillez également, vers la partie opposée, Whale's-Back, qui est couvert à mi-marée, et situé dans le S. $22^{\circ} 30'$ O. de Wood-Island.

Si vous êtes destiné pour un point situé dans l'E. de ce port, vous gouvernez au S. $11^{\circ} 15'$ E. jusqu'à ce que vous soyez à une lieue du feu; puis vous venez au N. $22^{\circ} 30'$ E. pour

Old-York ou le cap Neddock, qui est à quatre lieues de Portsmouth. Mais s'il arrivait que le vent se rapprochât du N., vous porteriez votre attention sur York-Ledge, qui reste à deux lieues dans le S. E. de la pointe Swett. Il existe un danger sous l'eau à un mille dans le S. O. de ce récif [York-Ledge]; il n'est jamais découvert, mais brise toujours de basse mer : on le nomme le Triangle. Une partie de York-Ledge découvre à mi-marée.

Le lieu que vous rencontrez le premier est Boon-Island, sur laquelle est un phare, situé dans le S. 40° E. du cap Neddock ; on l'appelle aussi Nubble. Quand, vous dirigeant vers l'E. avec des vents du N. 22° 30' E., vous avez dépassé Boon-Island, vous devez prendre garde à une basse de roches située précisément dans le N. de cette île, à la distance d'un mille.

Nota. J'avais passé sur les lieux plusieurs fois, mais je n'avais jamais eu connaissance de cette basse avant l'année 1783. Destiné pour l'E., les vents étant de la partie opposée, le sillage du navire amorti, je jetai dehors une ligne pour prendre du poisson et je trouvai vingt quatre brasses d'eau, fond de sable : en peu de minutes je n'eus plus que dix pieds ; mon bâtiment en tirait neuf. La mer, qui était parfaitement belle, et le courant qui me porta vers l'E., furent, seuls, ce qui m'empêcha de toucher ; j'obtins vingt-quatre brasses à moins d'une longueur de navire du lieu, où, l'instant auparavant, je n'avais eu que dix pieds (*Note de Blunt*).

Le pire danger que je connaisse sur la côte de l'E. est celui de Boon-Island, qui reste à une lieue dans l'E. de l'île du même nom, et à cinq ou six dans le S. E. d'Agamenticus-Hill. Il est imprudent à des étrangers de le trop approcher ; car plusieurs roches se laissent apercevoir long-temps avant la basse mer.

Quand vous venez de la mer et que vous relevez Agamenticus-Hill au N. 33° 45' O., vous êtes dans l'O. de la

basse de
N. 56°
en êtes

La se
souscrip
bury-Pos
(l'une d
manque
Ce q

îles.

Whit

le plus

de trois

temple

que l'on

voisinag

mille en

S. E. de

Lond

demi-m

de cinq

mité es

hautes r

autour

ques-un

dans l'

distance

Star

du S. J

N. est

bâti su

douze

lieues de basse de Boon-Island : mais quand ce monticule reste au N. $56^{\circ} 15'$ O., vous pouvez avoir la certitude que vous en êtes dans l'E.

Description des îles Shoals.

La société des missions de Massachusetts, aidée des souscriptions de plusieurs personnes respectables de Newbury-Port et des villes voisines, a fait élever sur Star-Island (l'une des îles Shoals) un temple qui, par sa situation, ne peut manquer d'être une remarque avantageuse aux navigateurs.

Ce qui suit est la description et la situation relative des îles.

White-Island, celle des îles de cet archipel qui est située le plus au S. O., est composée de roches : sa longueur est de trois quarts de mille du S. E. au N. O., et sa distance au temple est d'un mille trois quarts. Son extrémité N. O.; que que l'on doit contourner largement lorsqu'on passe dans son voisinage, projette un récif qui s'en éloigne d'un quart de mille environ, et reste à l'O. 25° S. du temple. L'extrémité S. E. de la même île demeure au S. 42° O. du même point.

Londoner's (ou Lounging-Island) est placée à environ un demi-mille dans le nord de la précédente : sa longueur est de cinq huitièmes de mille du N. au S.; chacune de ses extrémité est élevée; le milieu est quelquefois couvert dans les hautes marées. Un grand nombre de roches cachées reposent autour de cette île, presque sur toutes les directions; quelques-unes d'elles sont toujours découvertes. La pointe S. est dans l'O. du temple; celle du N. en est à l'O. 17° N., à la distance d'un demi-mille.

Star-Island a environ trois quarts de mille de longueur, du S. E. au N. O., sur un demi-mille de large; le côté du N. est couvert de bâtimens. Le temple, peint en blanc, bâti sur une éminence, un peu au N. du milieu de l'île, a douze pieds de hauteur des fondations au toit; le faite du

clocher s'élève à trente pieds au-dessus, et à soixante-cinq environ du niveau de la mer; placé sur le milieu de l'édifice, il fait face à l'O., et peut être vu à la distance de huit ou neuf lieues, presque dans toutes les directions; il reste,

Au N. 5° E. des feux de Thatcher's-Island, île voisine du cap Ann, et en est éloigné de six lieues et demie;

Au N. $11^{\circ} 15'$ E. de Pigeon-Hill, à la distance de six lieues un quart;

A six lieues au N. 50° E. des feux de Newbury-Port;

Au S. 25° E. du phare de Portsmouth, et en est distant de trois lieues un quart;

Au S. 5° E. de la partie O. d'Agamenticus-Hill, et au S. 3° E. de celle de l'E. du même monticule;

A quatre lieues un quart au S. 48° O. du fanal de Boon-Island;

Enfin à quatre lieues trois quarts de la basse du même nom, placée à une lieue dans l'E. de l'île qui lui transmet le sien.

On trouve, à peu près à trois quarts de mille du rivage de l'extrémité S. de cette dernière, la roche Anderson, qui découvre à mi-marrée; elle est située au S. $22^{\circ} 30'$ E. du temple: on lui doit donner, en passant, un large tour.

Cedar-Island [île aux Cèdres] n'a qu'un tiers de mille de long de l'E. à l'O.; elle est située entre les îles Star et Smutty-Nose. Il existe un canal entre elle et cette dernière; mais il est tortueux, et tel, que des étrangers ne doivent pas s'y hasarder. Son extrémité de l'E. reste à l'E. 3° N. du temple, et celle opposée à l'E. 17° N. du même, à trois huitièmes de mille de distance.

On trouve à l'E. $11^{\circ} 15'$ S. de ce dernier, à un demi-mille au large de la pointe S. E. de l'île, une roche qui découvre à mi-marée.

Smutty-Nose-Island a environ un mille de longueur de l'E. à l'O. sur un demi-mille de largeur; elle peut être reconnue à l'aide d'un moulin à vent placé dans le N. de

l'île: on
nommé
mens de
tous les
voisinage
passe où
d'eau, en

L'extr
E. du ten
point, à

Hog-
Smutty-N
tièmes d
du temp
huitième

Duck-
rocaillou
mer: les
direction
gement
plus dan
soigneus
tièmes d
 30° E. c
O., à u

Quan
deux mi
roche da
vous aur
de la bar
pour cet
de trop

île : on rencontre à son extrémité de l'O., un bon port nommé Haléy's-Cove (crique), où quinze à vingt bâtimens de médiocres dimensions peuvent se mettre à l'abri de tous les vents. Plusieurs constructions s'élèvent dans son voisinage. Il existe, entre cette île et Hog-Island, une bonne passe où les plus grands navires trouvent suffisamment d'eau, en prenant le milieu du passage.

L'extrémité O. de Smutty-Nose-Island reste au N. 14° E. du temple, et celle de l'E. dans l'E. $22^{\circ} 30'$ N. du même point, à environ cinq huitièmes de mille.

Hog-Island est une terre haute, située vers le N. de Smutty-Nose; elle a un mille de l'E. à l'O. sur cinq huitièmes du N. au S. L'extrémité O. est dans le N. 14° O. du temple, et celle de l'E. dans le N. $22^{\circ} 30'$ E., à sept huitièmes de mille du même point.

Duck-Island, la plus N. de toutes, est longue, basse et rocailleuse; quelques parties sont couvertes à la pleine mer : les approches sont semées de dangers sur toutes les directions; spécialement l'extrémité N. O., sur le prolongement de laquelle est une basse d'un demi-mille. C'est la plus dangereuse de toutes les îles Shoals; elle doit être soigneusement évitée. Sa longueur est d'environ sept huitièmes de mille, S. E. et N. O. L'extrémité E. reste au N. 30° E. du temple, et celle de l'O. en est dans le N. 20° O., à une distance approximative de trois quarts de mille.

Routes pour Newbury-Port et Ipswick-Bay,

Quand vous contournez le cap Ann, et que vous êtes à $7^{\circ} 30'$ deux milles dans le N. de Dry-Salvage-Rock, amenez cette V.^o N.O. roche dans le S. E. et gouvernez à l'O. $33^{\circ} 15'$ N.; lorsque vous aurez fait trois lieues deux tiers, vous serez par le trayers de la barre de Newbury-Port. Faisant route de la partie de l'E. pour cette dernière, les étrangers ne doivent pas approcher de trop près le port d'Hampton, attendu que plusieurs

roches sous l'eau sont placées près de son ouverture, située à environ cinq milles au N. de l'extrémité S. de la pointe de Salisbury, entre laquelle et Hampton-Harbour, dans le N. 17° E. des feux de Plumb-Island (1), à une distance de

(1) Plumb-Island*, séparée du continent par un étroit passage, est située entre l'embouchure de la rivière de Merrymack, vers le N., et la baie d'Ipswich, vers le S. A l'extrémité N. de l'île sont deux phares constamment allumés pendant la nuit, et d'une construction telle, qu'ils peuvent être facilement déplacés. Cette disposition est nécessitée par le changement fréquent de la barre de l'entrée de Newbury-Port. Cette dernière est probablement formée par le courant de la rivière, qui, rencontrant la houle du large et les vents qui lui sont opposés, dépose des sables mouvans et forme un banc, tel, que sa puissance ne le peut repousser, ce banc s'étend à environ un mille en dehors des feux de Plumb-Island, vers Salisbury-Beach. Le chenal à suivre pour le traverser est extrêmement étroit et bordé de chaque côté par des basses dangereuses; celle du N. est nommée North-Breakers [Brisans du Nord], et celle du S. South-Breakers [Brisans du Sud.] La position des feux suit les mouvemens de la barre, fréquemment déplacée par la violence des vents ou des marées. Les navigateurs doivent toujours, lors de l'entrée, les relever l'un par l'autre, et peuvent en toute sécurité venir, de jour ou de nuit, mouiller par leur travers, sur un très-bon fond, par les quatre ou cinq brasses.

La partie de l'île qui avoisine la mer et qui s'étend un peu au-delà de mi-largeur, est parfaitement unie et composée de sable jaune, qui, plus loin, entraîné par les vents, forme des monticules d'une apparence fantastique, que maintiennent des herbes et des arbrisseaux.

Sur le côté intérieur, dans le voisinage du canal qui le baigne, se trouve un marais salé dont la longueur égale celle de l'île. Les produits de Plumb-Island sont à peine dignes de remarque. Une herbe marine, dont on se sert uniquement pour la confection des balais, en est le principal. Une autre espèce d'algue marine, dont l'île a pris le nom, y vient en assez grande abondance; elle est le produit de plantes rampantes qui s'étendent sur les sommets et les flancs des collines de sable: agréable au goût, elle forme, dans la saison qui lui est propre, un article pour le marché. On y trouve également des pois dont on n'a fait jusqu'à

* Sa longueur est de 8 milles et demi, et sa largeur de 500 pas.

e, située trois milles, est une roche dangereuse sur laquelle il ne reste que trois pieds et demi d'eau. Si, vous dirigeant vers l'O., vous ne dépassez pas la ligne N. E. et S. O. des feux de Plumb-Island, vous ne devez rien appréhender des deux roches ci-dessus mentionnées; mais cette route vers la barre

ait passage, ce jour que peu ou point d'usage; ils sont à la vérité en trop petit nombre pour être autre chose qu'un objet de curiosité. A l'extrémité la plus S. de l'île, on rencontre plusieurs maisons habitées, et un défrichement considérable en bon état de culture. Au N. de celui-ci s'élève un bouquet de pins d'un mille et demi d'étendue.

La société maritime de Newbury-Port fit élever à ses propres dépens, il y a quelques années, plusieurs huttes ou cabanes, à des distances convenables les unes des autres et du rivage, et les munit d'ustensiles de cuisine, de bois de chauffage, de paille, etc.; mais, par suite de la violence des vents qui entraînaient les sables des fondations, et de la conduite peu réservée des personnes qui visitaient l'île pendant l'été, elles furent en peu d'années totalement détruites. Un acte généreux et humain en faveur des marins naufragés étant suivi d'un tel résultat, la société maritime, les corporations et d'autres personnes qui y avaient pris part, furent dégoûtées de leur tentative bienveillante, jusqu'à l'établissement de la société philanthropique de Merrimack, en 1802, qui, concevant la nécessité absolue de préparer quelques secours aux infortunés perdus sur cette plage désolée, vota la construction de trois huttes sur cette île: sa généreuse résolution est accomplie. Cette institution bienfaisante fera, à l'avenir, tout ce qui sera en son pouvoir pour maintenir ces cabanes en bon état et convenablement approvisionnées de comestibles, et enfin de tout ce qui est nécessaire au soutien et à la conservation de la vie. Sans aucun doute, plusieurs de ceux qui devront leur existence à l'humanité de cette disposition, s'empresseront eux-mêmes de contribuer à la préservation d'autrui par tous les moyens en leur pouvoir. La dépense et l'embarras seront peu de chose comparativement au noble projet qui doit y répondre; et la seule espérance des résultats qu'il promet sera une récompense suffisante pour ses généreux auteurs.

Nous devons au rapport d'une commission nommée par la société la description suivante des cabanes, ainsi que la direction à suivre pour les trouver.

vous conduirait sur le brisant du N. : c'est pourquoi vous devez amener les feux à vous rester à l'O. $11^{\circ} 15'$ S. et, si la marée ne vous permet pas de donner dedans, mouiller par onze ou douze brasses d'eau. Les bâtimens qui entrent ainsi que ceux qui sortent ne doivent pas approcher le brisant du

La maison du gardien des feux, bâtie par le gouvernement des Etats-Unis, est à vingt verges des phares.

La première cabane est dans l'intérieur de l'île, à environ deux mille cinq cents pas ou à un mille et demi au S. de cette maison et des feux. Le navigateur peut se diriger vers elle pendant le jour, à l'aide d'une balise qui en est éloignée de trois cents pas dans l'E., et supporte une main qui indique la hutte.

A deux mille neuf cents pas ou à un mille trois quarts dans le S. de celle-ci, on rencontre la seconde, qui a aussi pour indicateur une semblable balise, placée à quatre cents pas dans le S. E. de la baraque.

La troisième est à mille sept cents pas ou à environ un mille au S. de la précédente; elle est pareillement accompagnée du même signe, qui lui reste dans l'E., à cinq cents pas de distance. La maison occupée par M. Spiller et sa famille, qui est à un mille, environ, de l'extrémité S. de l'île, est à cinq mille pas, ou à peu près trois milles au S. de cette dernière cabane. Il en existe deux autres, également habitées, à un mille dans l'O. de cette même extrémité.

Ces cabanes, et les maisons ci-dessus mentionnées, forment une chaîne d'un bout de l'île à l'autre. Le navigateur qui aura le malheur de se perdre sur cette côte et qui aura eu la précaution de remarquer la direction du vent à l'aide du compas à l'instant où il aura été au plain, pourra se conduire à travers l'île, sur la côte opposée de laquelle il se trouvera sous le vent de terres plus hautes, et en quelque sorte à l'abri de la violence de la tempête. Cheminant le long du rivage intérieur, où la route est facile, qu'il se dirige au N. ou vers le S., il peut être certain de rencontrer, avant d'être tout-à-fait arrivé au marais, l'une des cabanes ou maisons, et d'y trouver un secours temporaire. Pour faciliter encore davantage les moyens de porter une assistance immédiate aux navigateurs naufragés sur cette île, plusieurs personnes recommandables se sont réunies dans ce dessein, et ont fait contruire un pont et une route à barrière de Newbury-Port à Plumb-Island. Elle se dirige dans le S. de la ville, en dépendant vers l'E. (Le pont jeté sur l'île est à environ un quart de mille

S. de p
en ded

Plu
sible,
réclam
on do
jusqu'e
diriger
d'eau (

Si v
phare
vers la

dans le
extrém
mille d
le N. c
la soci
en blan
remarq

Si u
sur l'île
ferable
tendu
ment d
Newb

Il es
que qu
au na
moins
aller e

(1)
deux t
vent d
est ass
signal
nant
qu'on
(2)
voisin

S. de plus près que par les sept brasses d'eau ; ni celui du N. en dedans des neuf brasses.

Plusieurs pilotes affectés au port sont, autant que possible, en dehors de la barre, pour guider les navires qui réclament leur assistance. S'ils ne peuvent venir à bord, on doit mettre les feux l'un par l'autre et courir sur eux jusqu'en dedans d'une encâblure du phare de l'E., puis se diriger vers l'O. et mouiller entre eux par quatre brasses d'eau (1).

Si vos câbles et vos ancres ne sont pas bons, relevez le phare de l'O. au S. $33^{\circ} 45'$ E., et courez au N. $33^{\circ} 45'$ O. vers la pointe de (2) Salisbury. Aussitôt que vous serez par

dans le S. O. de Seal-Island). Un élégant hôtel a été élevé à son extrémité de l'E., à moins de cent verges du rivage de la mer, à un mille dans le S. des feux, et environ à trois quarts de mille dans le N. de la maison la plus au N. de celles qui ont été bâties par la société philanthropique de Merrimack. Ce bâtiment est peint en blanc, a trois cheminées de même couleur, et peut servir de remarque.

Si un navire était obligé, par la force du tems, de faire côte sur l'île, et que le capitaine pût faire choix du lieu, il serait préférable qu'il se mît aussi près que possible de cette maison, attendu que des secours et un refuge pourraient être plus promptement donnés, et que la communication serait plus directe avec Newbury-Port.

Il est rare, quand l'équipage reste à bord jusqu'à la basse mer, que quelqu'un perde la vie sur cette côte en tentant d'échapper au naufrage. On ne doit jamais se confier aux embarcations, à moins que le bâtiment ne soit dans un danger éminent de s'en aller en pièces sur-le-champ.

(1) Un navire qui tire dix pieds d'eau peut donner dedans au deux tiers du flot. On doit toujours observer de se maintenir au vent de la barre, à moins que le vent ne soit maniable. Si la mer est assez grosse pour empêcher le pilote de la traverser, il fera un signal lorsqu'on devra courir directement sur son bateau, en tenant les feux l'un par l'autre, ce qui conduira sur la barre sans qu'on ait rien à redouter.

(2) L'extrémité S. de Salisbury-Beach est dans une direction voisine de celle du N. des feux de Plumb-Island, à environ un

son travers, vous ferez le N. O., ce qui vous conduira sûrement entre (1) Badger's - Rock et Black-Rocks d'un côté,

deux mille de distance, par le travers de l'embouchure de la rivière de Merrimack. Une plage sablonneuse s'étend, à partir de cette pointe, sur le bord de l'océan, sans qu'elle offre aucun passage ou interruption digne de remarque, jusqu'à ce qu'elle ait atteint la rivière d'Hampton. Elle est rattachée au continent par un marais salant d'une étendue considérable; celui-ci est coupé d'une infinité de petits ruisseaux et de criques, qui rendent impossible d'atteindre les parties habitées de Salisbury. Le naufrage est ainsi quelquefois destiné à souffrir, en ces parages, les angoisses du naufrage, et à parvenir sur une côte affreuse et désolée, seulement pour voir aggraver les horreurs de sa mort. S'il peut atteindre le but tant désiré, en échappant à l'océan furieux il se trouvera sur le rivage, errant et isolé, dépourvu d'asile et de soutien; et, dans leur recherche infructueuse, il devra inévitablement périr. Les tempêtes de N. E. étant généralement, sur cette côte, les plus fatales aux vaisseaux, Salisbury-Beach n'est pas aussi souvent un lieu de naufrage que Plumb-Island; mais eu égard à la possibilité d'un accident qui peut quelquefois être amené par l'impéritie ou l'inexpérience, la société maritime a élevé une cabane semblable à celles de Plumb-Island. Les membres qui composent cette société, y ont fait déposer toutes les choses nécessaires au soulagement de ceux qui en auraient besoin; l'ont souvent visitée à leurs propres dépens, et ont renouvelé avec leur générosité accoutumée toutes les provisions; mais cette cabane a partagé le sort de celles de Plumb-Island; non pas qu'elle ait souffert autant qu'elles de l'insuffisance des fondations ou de la violence du vent, mais bien de la licence des individus ou compagnies qui fréquentent ce quartier dans la saison chaude, en parties de plaisir. La société philanthropique de Merrimack a étendu ses vues bienfaisantes sur cette partie de la côte, et a fait bâtir une cabane à environ trois quarts de mille dans le N. de Black-Rocks, et environ à cent cinquante pas du rivage de la mer. Elle sera tenue en bon état et pourvue de chaque chose convenable à ceux qui pourraient être assez malheureux pour recourir à elle. Il en sera construit de semblables dans les environs, aussitôt que les fonds de la société et les dons individuels le rendront possible. Ces cabanes seront aussi convenablement pourvues dans le même dessein.

(1) Badger's-Rock reste au N. 40° O. des phares, à la distance

et Hu
l'autre
En

Creek
deux p
en 177
elles i
Newb
est be

Le
Salisbu
difficil
17° S.
met a
ou qu
sûreté
ces ro
qu'ils
faire r
l'E.,
espoir
l'impo
sont d
Ann

d'un d
laissez
mille
les lai
une p
en son
marée
du N
11° 1
visibl
bord

et Hump-Sands (sables dont la surface est inégale), de l'autre.

En travers du chenal de Hump-Sands et Black-Rock-Creek, sont plusieurs piles sur lesquelles il reste de sept à deux pieds et demi d'eau à la basse mer : elles furent coulées en 1776, et n'ont pas été enlevées depuis. Pour passer entre elles il faut amener la balise située sur l'extrémité O. de Newbury-Port, qui doit être vue distinctement, si le temps est beau, sur le coin du temple le plus au N. de la ville.

Le banc de Hump-Sands reste au S. O. de la pointe de Salisbury, ce qui rend la passe très-étroite et d'un accès difficile pour les étrangers. Vous devez gouverner à l'O. 17° S., quand vous avez dépassé Black-Rocks, ce qui vous met au milieu du chenal par un bon ancrage. S'il fait nuit, ou que le temps soit obscur, vous pouvez mouiller en toute sûreté lorsque vous vous faites à environ un demi-mille de ces roches. Il est à recommander à tous les navigateurs, qu'ils appartiennent ou non au port de Newbury, d'éviter de faire route pour entrer par une bonne brise de la partie de l'E., à moins qu'ils ne soient bien instruits, et n'aient un espoir fondé de réussir, attendu que les pilotes sont dans l'impossibilité d'aller en dehors de la barre lorsque les vents sont du large, bon frais. Si vous aperceviez les feux du cap Ann ou les Dry-Salvages, et que vous les ameniez à vous

d'un demi-mille; elle est couverte à deux tiers de flot : vous la laissez tribord à vous. Black-Rocks sont placées à trois quarts de mille dans le N. O. des feux; ces roches sont toujours à sec; vous les laissez également sur tribord. Half-tide-Rocks, sur lesquelles une pile est placée, sont dans l'O. 19° 30' S. de ces dernières, en sont distantes d'un mille et demi, et sont découvertes à mi-marée; vous devez les laisser sur babord. North-Rocks [Roches du Nord], qui supportent aussi une pile, sont situées à l'O. 11° 15' S. de Black-Rocks, en sont à un mille et demi, et sont visibles seulement aux très-basses marées; vous les laissez sur tribord : le passage est entre elles et Half-tide-Rocks.

rester au S. $11^{\circ} 15'$ E., vous pourriez faire en toute sûreté dix lieues à l'aire de vent opposée, du cap Ann vers Portsmouth. En suivant cette route vous approcherez assez les îles Shoals pour être à même de prendre un nouveau point de départ si le temps est beau. Vous vous mettez en conséquence en position de relever Star-Island (placée dans le S. O. du groupe, et sur laquelle repose le temple), au S. $22^{\circ} 30'$ E., et gouvernez au N. $22^{\circ} 30'$ O., vous éloignant de trois lieues de cette île, vers Portsmouth.

Les îles Shoals possèdent un très-bon port pour les vents du N. E. au S. On y peut demeurer enfermé entre quelques-unes d'elles; et, si les vents halaient le S. O. ou l'O. $22^{\circ} 30'$ N., on pourrait donner entre Smutty-Nose-Island, qu'on reconnaît à un moulin à vent, et Hog-Island: on trouvait assez d'eau pour un vaisseau du premier rang, et on mouillera par douze brasses, fond de vase.

Donnant dans Portsmouth, vous devez amener le phare à vous rester au N. $22^{\circ} 30'$ O., jusqu'à ce que vous soyez en dedans de Wood-Island: alors, faire le N. ou le N. $11^{\circ} 30'$ E.; immédiatement après avoir dépassé le feu, faire valoir l'O. $22^{\circ} 30'$ N., ou le N. $33^{\circ} 45'$ O; puis amener la pointe du phare à fermer Wood-Island, et vous pourrez mouiller par huit ou neuf brasses d'eau, à l'abri de tous les vents.

Quand vous venez du large avec des vents de l'E. à l'E. $22^{\circ} 30'$ S., que vous êtes dans le nord des îles, et ne pouvez doubler le cap Ann, votre seule ressource est Portsmouth. Vous êtes alors dans l'obligation de courir assez à l'O. pour relever le port au N. $22^{\circ} 30'$ O. En général, lorsque les vents sont E. dehors, ils halent le nord de deux à trois pointes aux approches de terre, ce qui les rend courts.

Signal
sort
sur

Q
chir l
un pa
que c
tenir
Si
vent
sera
mât :
l'un p
O.
mât :
ouver
le S.
U
entré
signa
S
pend
villo
pend
tête
nière
mett
pied
barr
sur
L
carr
hiss

Signaux lorsque la mer est trop grosse pour que les pilotes puissent sortir et porter assistance aux bâtimens à vue, supposés se diriger sur Newbury-Port.

Quand un bâtiment entre dans la baie, et ne peut franchir la barre par suite de l'insuffisance de la marée, on hisse un pavillon carré rouge, supérieur, et une flamme : aussitôt que ce signal a été aperçu, le navire qui lui a donné lieu doit tenir le large et se diriger sur quelque autre port.

Si les signaux habituels flottent, on doit se maintenir au vent de la barre en position d'entrer. Aussitôt que l'instant sera favorable, il sera hissé un pavillon carré rouge à mi-mât : on doit dès-lors donner dedans, en tenant les feux l'un par l'autre.

On peut également entrer lorsqu'une flamme est à mi-mât : on doit, dans cette supposition, tenir les feux un peu ouverts vers le N. Il faut au contraire les ouvrir un peu dans le S. si un guidon bleu est à mi-bois.

Un bâtiment qui aura été vu dans la baie, et ne sera pas entré avant que la nuit soit survenue, donnera lieu aux signaux suivans :

S'il doit se retirer et ne pas tenter de donner sur la barre pendant la nuit, un fanal sera hissé à la tête du bâton de pavillon ; si, au contraire, il est jugé convenable qu'il entre pendant l'obscurité, deux fanaux seront placés, l'un à la tête de ce bâton, l'autre à moitié hauteur. Dans cette dernière hypothèse, il doit demeurer en dehors jusqu'à ce qu'on mette un feu à une fenêtre du phare de l'E., placée à huit pieds audessous de la lanterne : il peut alors passer sur la barre. Il mettra les feux l'un par l'autre, et viendra mouiller sur un bon fond, par le travers de celui qui est le plus élevé.

Le signal pour un bâtiment en détresse est un pavillon carré blanc, au centre duquel est un cercle noir : on le hisse à mi-mât.

Routes pour Annis-Squam-Harbour, port situé dans la baie d'Ipswich.

7° 30' Les capitaines des bâtimens qui fréquentent Newbury-
V.^{on} N.O. Port devraient, en général, connaître le port de Squam. Le plan de ce dernier a été extrait, uniquement en leur faveur, d'un travail récent. Il sera pour eux de la plus grande importance, quand ils seront contraints, par un temps forcé, de chercher un refuge dans la baie d'Ipswich. Lorsqu'un bâtiment mouillé en dehors de la barre de Newbury-Port, cassera un câble et perdra une ancre, avec des vents du N. E. à l'E. 22° 30' N., il fera cinq lieues au S. 22° 30' E., s'il peut porter deux ris. Cette route, si elle est bien tenue, le conduira un peu à l'E. de Squam-Bar; et si, quand il apercevra la terre située vers l'E. de Squam, le temps est assez clair pour voir à un demi-mille, il pourra courir en dedans d'une encablure du rivage : sa route sera le S. 22° 30' O.

Squam-Bar reste de l'O. 22° 30' S. au S. O. de Hallow-Boat-Point (la pointe N. E. du cap Ann), à la distance d'environ deux lieues. Lorsque vous partez de cette dernière, vous devez être attentif à Plumb-Cove-Ledge, qui se montre presque à marée haute, et reste au N. 22° 30' E., ou un peu plus au N. du feu de Squam (1), à la distance de cinq huitièmes de mille. Quand vous avez passé ce récif, vous laissez sur babord une anse profonde, nommée Hodgkin's-Cove, ainsi qu'une longue pointe, ou langue de terre, appelée

(1) Le phare d'Annis-Squam est un bâtiment en bois, de forme octogone, haut de quarante pieds, et en ayant environ cinquante au-dessus de la surface de l'eau, dans les marées ordinaires. Il est peint en blanc, et peut être reconnu par la médiocrité de son élévation, moindre que celle de tous les phares de la côte de Massachusetts, ainsi que par sa situation dans les terres. Il est placé au S. 11° 15' O. du feu de Portsmouth, à la distance de dix à onze lieues et à cinq lieues dans le S. 22° 30' E. de la barre de Newbury-Port.

Davis-Neck. Après avoir dépassé cette dernière, vous gouvernez au S. O. ou au S. $33^{\circ} 45'$ O. pour Squam-Bar.

Faisant voile pour ce port, amenez le feu à rester positivement au S., lorsque vous en êtes à la distance d'un mille, et courez directement sur lui, en ayant l'attention de laisser par babord Haradan's-Rocks, qui en sont éloignées de trois huitièmes de mille au N. $19^{\circ} 30'$ E. Continuez votre route jusqu'à moins de cinquante verges du phare; puis, gouvernez au S. $22^{\circ} 30'$ O. pour Bar-Rocks, laissant le feu par babord, et la barre, qui court à peu près N. E. et S. O., sur le côté opposé (la rivière est large d'environ quatre-vingt-dix brasses vis-à-vis ce phare.) Faisant cette route, vous laisserez Lobster-Rocks sur babord; ce sont des roches qui assèchent à la basse mer, et qui sont situées à deux cents verges au S. $11^{\circ} 15'$ O. du feu. Rendu par le travers de Bar-Rocks, qui sont sur le côté de tribord, et à sec presque à la haute mer, venez au S. $19^{\circ} 30'$ E., jusqu'à ce que vous ouvriez les maisons. Vous pourrez alors mouiller par trois brasses et demie ou cinq brasses d'eau, fond de sable fin. Si vous n'avez ni câbles ni ancrs, mettez votre bâtiment à la côte, à tribord de l'entrée.

Un étranger qui serait dans l'obligation de faire route pour Squam-Harbour, et serait dans le doute, relativement à la profondeur de l'eau, s'il doit entrer, trouverait un bon ancrage en dehors de la barre. S'il était possible de faire sortir une embarcation, le phare lui porterait assistance immédiatement; mais si la mer était assez mauvaise pour qu'un canot ne pût le tenter, on hisserait un pavillon sur le rivage, près du feu, aussitôt qu'il y aurait assez d'eau sur la barre pour un navire. Il devrait alors se diriger vers elle, en se conformant aux indications précédentes.

Destiné pour Ipswich, la route, de Hallow-Boat-Point à l'ouverture du chenal qui conduit dans le port, est l'O. 5° N.; la distance, environ huit milles. On doit se diriger sur deux balises élevées à une distance médiocre dans le S. de Castle-

Hill; mais comme la barre est souvent déplacée par les coups de vent, il n'est pas prudent de donner dans le port à moins d'être bien instruit.

Routes pour aller dans le port du cap Ann.

Quand vous venez de l'E. et que vous découvrez les feux du cap Ann (1) pendant la nuit, amenez-les à vous rester au S. O., et dirigez-vous sur eux; cette route vous conduira en dedans de Londoner. Amenez-les l'un par l'autre, après avoir dépassé ces roches (Londoner); ils vous resteront dans ce moment au N. $19^{\circ} 30'$ E., puis gouvernez au S. 25° O. En suivant cette direction pendant environ un mille, vous parerez Milk-Island, qui est très-basse et ne peut être vue pendant une nuit obscure.

Lorsque vous vous jugez dans l'O. de cette île, vous poursuivez vers l'O. jusqu'à ce que vous releviez les feux à l'E. $22^{\circ} 30'$ N.; vous devez alors faire cinq milles à l'O. $22^{\circ} 30'$ S., ce qui vous mène à Eastern - Point. Quand vous l'avez dépassée, reprenez l'O. $22^{\circ} 30'$ S., jusqu'à ce que vous ameniez Norman's-Woe, qui est la terre la plus élevée sur le côté du N. du port, à vous rester dans le N. $22^{\circ} 30'$ O.; faites cette aire de vent jusqu'à ce que vous fermiez les feux; et enfin, le N. $22^{\circ} 30'$ E. vous mettra dedans en toute sûreté.

Si vous avez besoin d'aller en dedans des Salvages, serrez Hallow-Boat-Point, qui a un arbre sur son extrémité la plus E., et gouvernez au S. $22^{\circ} 30'$ E. pour Straight's-Mouth-Island; ayez soin d'éviter Avery's-Rock, ce que vous ferez en tenant les feux sur la pointe découverte de cette île, jusqu'à ce que vous avez atteint la terre: alors, arrondissez la pointe, et le S. $22^{\circ} 30'$ E. vous conduira sur

(1) Les phares du cap Ann, situés par $42^{\circ} 40'$ de lat. N. et $70^{\circ} 34'$ de long. O., sont bâtis sur l'île Thatcher. Celle-ci est à environ deux milles dans l'E. de la pointe S. E. du cap Ann, et délimine vers le N. la baie de Massachusetts.

les phar
feux fer
posent;
tout le f
l'E. 22
banc s'é
l'écueil
brasses

Des
Boat et
vaste é
petits b
des Salv
compte
N. 22°
mouille
Eastern
au S.
on y j
C'est u
au S.
devrai
par tri
ci-dess

No
même
attein
cette
situé
30' E

Le
conn
suiva

les phares. Pour éviter le Londoner, vous devez tenir les feux fermés, et vous rapprocher de l'île sur laquelle ils reposent ; ce danger en est à un demi-mille, brise pendant tout le flot, est entièrement à sec de basse mer, et reste dans l'E. $22^{\circ} 30'$ S. du milieu de Thatcher's-Island. Un long banc s'étend dans le N. E. à un demi-mille en dehors de l'écueil, entre lequel et Thatcher's-Island on trouve trois brasses et demie à la basse mer.

Des Salvages, dont l'extérieur est très-accore, à Hallow-Boat et Sandy-Bay [la baie Sablonneuse], il existe une vaste étendue d'un fond uni, susceptible de recevoir de petits bâtimens. Hallow-Boat-Point reste à l'O. $22^{\circ} 30'$ N. des Salvages et en est distante de deux milles et demi ; on en compte trois de celles-ci aux phares : elles en sont dans le N. $22^{\circ} 30'$ E. Si le vent était de la partie de l'E., on pourrait mouiller dans une baie placée entre Ten-Pound-Island et Eastern-Point ; de ce mouillage, on relève cette dernière au S. $11^{\circ} 15'$ E., et l'île qu'on vient de désigner au N. : on y jette l'ancre par quatre brasses d'eau, fond de vase. C'est un port bien défendu des vents d'E. ; mais, s'ils étaient au S. O. on serait exposé à leur influence. Dans ce cas, on devrait abandonner Ten-Pound-Island, laissant cette île par tribord, et gouverner dans le port comme il est indiqué ci-dessus, puis mouiller près de Five-Pound-Island.

Nota. Faisant voile des feux du cap Ann vers le port du même nom, vous ouvrirez Braces-Cove avant de l'avoir atteint ; cette anse, que vous devez éviter, vous restera, dans cette situation, au N. $22^{\circ} 30'$ O. Le port du cap Ann est situé à un mille plus loin vers l'O. On le relève au N. $22^{\circ} 30'$ E. quand on vient à l'ouvrir.

Routes pour le port de Salem.

Les bâtimens destinés pour l'intérieur qui viennent reconnaître le cap Ann, doivent se conformer aux indications suivantes. Lorsqu'ils sont par le travers des feux du cap Ann,

et qu'ils les relèvent au N. $22^{\circ} 30' O.$, à deux milles de distance, ils doivent faire environ trois lieues à l'aire de vent opposée, ce qui les porte par le travers de la pointe de l'E. du cap Ann; faisant alors sept milles et demi à l'O. $17^{\circ} S.$, ils arriveront près du feu de Baker's-Island (1).

Les navires destinés pour Salem et qui l'attaquent dans le S., ne doivent pas courir sur le feu avant qu'il ne leur reste au N. $33^{\circ} 45' O.$; ce qui les porte dans l'E. et les pare du brisant du S. de Baker's-Island, qui est très-dangereux, et situé au S. $33^{\circ} 45' E.$ du phare, à deux milles de distance.

Ceux qui, ayant la même destination, se sont approchés du feu avec des vents d'O., et louvoyent devant lui, ne doivent pas aller dans le S. ou dans l'O. au-delà du point où ils le relèvent à l'O. $33^{\circ} 45' N.$, en raison du brisant du S.; ni davantage vers le N., quand ils l'ont amené à l'O. $17^{\circ} S.$, à cause de Gale's-Ledge qui lui reste dans l'E. $33^{\circ} 45' N.$, et en est distant d'un mille trois quarts.

Donnant dans le port de Salem par le chenal ordinaire, nommé Ship-Channel, situé entre Misery-Island (2) et Baker's-Island, vous rangerez cette dernière à moins de cent

(1) Baker's-Island, placée sur le côté du S. de l'entrée principale du port de Salem, a environ un tiers de mille de longueur du N. au S., est dans l'E. du fort Pickering, et distante de cinq milles de la ville de Salem, dans la même direction. Les phares qui y sont placés contiennent des feux fixes. Les eaux sont profondes autour de cette île, sur laquelle il n'existe aucun débarcadère commode. Les côtes du N. et de l'E. sont élevées et garnies de roches. Il existe une passe médiocre entre South-Rocks [les Roches du Sud] et Dry-Breakers [les Brisans découverts]; mais elle n'est sûre que pour les pratiques.

(2) Misery-Island, éloignée d'environ un mille de Baker's-Island, est réunie par une barre à Little-Misery, qui forme le côté N. de la passe, vis-à-vis Baker's-Island. La première, ou Great-Misery, a cent soixante-quatorze verges de longueur du N. au S., et quatre-vingt-seize de largeur. La longueur de Little-Misery est de quarante verges, y compris la pointe la plus O. qui s'avance dans le canal.

brasses e
cette rou
serez dan
resterà v
les deux
qu'à ce
vous aye
puis fair
en cet
si on pr

(1) T
de la pas
Island, e

(2) Ha
à l'O. 8
huitième
reuses.

(3) Be
phare de
est surm

(4) Ca
S. de Bak
Neck : d
l'une par
opposé à
La côte
gnant a
la même
moins v
barres d
s'élève
maritim
esparre
qui se v
du riva

(5) L
quarts
distance
pointe

brasses et gouvernerez à l'O. $11^{\circ} 15'$ N. pour the Haste (1); cette route vous parera d'Hardy's-Rocks (2), que vous laisserez dans le S., ainsi que de Bowditch's-Ledge, qui vous restera vers le N. Parvenu dans le milieu du passage, entre les deux îles, vous devez gouverner à l'O. $22^{\circ} 30'$ O., jusqu'à ce que vous ayez passé Bowditch's-Ledge (3) ou que vous ayez ouvert Cat-Island (4) à l'O. d'Eagle-Island (5); puis faire l'O. pour the Haste. Tout étranger peut mouiller en cet endroit, par cinq brasses d'eau, bon fond; mais si on préfère poursuivre vers le port de Salem, on doit

(1) The Haste-Rock est une roche découverte, située près de la passe, à deux milles et demi à l'O. 5° N. du phare de Baker's-Island, et à un mille et demi de Salem-Neck.

(2) Hardy's-Rocks (sur lesquelles est élevée une balise) restent à l'O. 8° N. du feu de Baker's-Island, à la distance de cinq huitièmes de mille; elles couvrent de haute mer et sont dangereuses.

(3) Bowditch's-Ledge se trouve dans l'O. $22^{\circ} 30'$ N. du phare de Baker's-Island, à un mille et un quart de distance. Ce récif est surmonté d'une balise.

(4) Cat-Island est situé à-peu-près à deux milles dans l'O. $33^{\circ} 40'$ S. de Baker's-Island, et à environ un mille et un quart de Marblehead-Neck: on double cette dernière quand on peut maintenir les îles l'une par l'autre. Sur l'extrémité N. O. s'élève un cap, directement opposé à la pointe de Marblehead; on le nomme Peach's-Point. La côte est irrégulière et parsemée de roches. Au-delà, et s'alignant avec l'île, sont deux autres élévations, qui ont à peu près la même apparence. On trouve sur le côté du S. trois roches moins volumineuses. Deux d'entre elles sont jointes à l'île par des barres de sable, qui sont hors de l'eau à la basse mer; l'autre s'élève en dedans de celles-ci, mais plus vers le S. La société maritime de Marblehead a fait dresser sur Cat-Island-Rock une esparre haute de quarante pieds, à la tête de laquelle est une barrique qui se voit de la mer à vingt ou trente pieds au-dessus du niveau du rivage.

(5) Eagle-Island [l'île à l'Aigle] est à environ un mille trois quarts de Peach's-Point et reste à l'O. 17° S. du phare, à la distance d'un mille et demi: une barre s'étend au large de la pointe O. de cette île, dans la direction du N. O.

gouverner à peu près à l'O. pour la même roche [the Haste], qu'on laisse sur babord, à environ un demi-mille de distance; l'O. $33^{\circ} 45'$ S. conduit immédiatement après dans le port. Vous devez observer qu'il existe un danger qui s'étend en dehors de la pointe N. E. de Winter-Island (1), et qu'Abbot's-Rock est placée par son travers: pour l'éviter, vous devez vous tenir à plus d'un quart de mille du rivage. La position d'Abbot's-Rock, sur laquelle on trouve sept pieds d'eau dans les basses marées ordinaires, se peut déterminer en mettant Castle-Hill, et la maison de l'anse, au N. du fort Pickering, et l'église de Beverly exactement par la pointe de Juniper [pointe S. E. de Salem-Neck]: prenant le large pour l'éviter, vous ne devez pas en aller trop loin, de peur d'Aqua-Vita, roches sous l'eau qui restent dans l'E. $22^{\circ} 30'$ S. du fort Pickering, à la distance d'à peu près un demi-mille.

Si, venant du S., vous êtes arrivé près de Cat-Island, vous en devez passer dans l'E. ou dans l'O.; si vous êtes dans l'E. de cette île, vous lui devez donner un tour d'un quart de mille et gouverner au N. 17° O. ou au N. $22^{\circ} 30'$ O., en laissant les Brimbles (2), ainsi qu'Eagle-Island, sur tribord, et Coney-Island-Ledge (3) (récif) sur babord. Cette route

(1) Winter-Island est sur le côté du N. de l'entrée du port de Salem; elle a environ un demi-mille de longueur; la partie la plus élevée est vers le S. de l'île, vis-à-vis une pointe de roches qui avoisinent the Neck. (Celle-ci est une pointe de terre qui s'étend à environ un mille au N. de la ville, en dépendant vers l'E.) Elle possède un magasin et un quai sur son extrémité S., à l'entrée de Cat-Cove. Le fort Pickering est situé sur la pointe de l'E.

(2) Les Brimbles restent au S. $22^{\circ} 30'$ E. d'Eagle-Island, à près d'un demi-mille; ce sont des roches sous l'eau, découvertes à la basse mer.

(3) Coney-Island est une petite île placée à l'ouverture du port de Salem; elle reste à un mille au N. E. de Marblehead-Point, à deux milles à l'E. 3° S. du fort Pickering, assis sur Winter-Island; et à deux milles et demi à l'O. 3° S. du feu de Baker's-Island.

vous par
qu'à ce
ordinaire
bien enco
où se tro

Si vou
le milieu
et gouv
Gray's-R
Haste et
d'après l

Si vou
trouviez
au S. E.
près de S
l'autre b
cette ro
dans Co
qui a été

Il exi
de Salem

Pour
donnée

(1) N
Cat-Isl
en tout

(2) C
trois q
proche

(3)
et plac
d'un m

vous parera de la barre de l'île à l'Aigle; continuez-là jusqu'à ce que vous ayez passé the Haste et gagné la passe ordinaire des vaisseaux [the Common-Ship-Channel], ou bien encore jusqu'à ce que vous ayez atteint le rivage du N., où se trouve un bon mouillage.

Si vous êtes à l'O. de Cat-Island, vous devez passer dans le milieu du chenal, entre cette île et Marblehead-Rock (1), et gouverner au N. pour Ship-Channel, laissant à l'O. Gray's-Rock (2) et Coney-Island. Après avoir passé the Haste et être entré dans Ship-Channel, vous devez procéder d'après les indications précédentes.

Si vous veniez du S., dépendant de l'E., et que vous vous trouviez près de Half-Way-Rock, vous l'ameneriez à rester au S. E. et gouverneriez au N. O. pour the Haste, passant près de Satan (3) ou Black-Rock, la laissant par babord, et sur l'autre bord, les Brimbles et Eagle-Island; vous continueriez cette route, laisseriez the Haste babord à vous, entreriez dans Common-Ship-Channel, et agiriez conformément à ce qui a été dit ci-dessus.

Il existe plusieurs autres passages pour entrer dans le port de Salem; mais ils ne doivent pas être tentés sans pilote.

Routes pour Beverly et Manchester.

Pour entrer dans le port de Beverly, suivez les indications données pour celui de Salem, jusqu'à ce que vous ayez amené

(1) Marblehead-Rock est placée au S. O. de la partie O. de Cat-Island, à la distance de trois quarts de mille, et peut être, en toute sûreté, approchée de très-près de l'un ou de l'autre côté.

(2) Gray's-Rock se trouve dans le N. O. de Cat-Island, à trois quarts de mille; elle est au-dessus de l'eau, et peut être approchée en sûreté.

(3) Satan ou Black-Rock est également découverte, accore, et placée au S. 33° 45' O. de Baker's-Island; elle en est distante d'un mille trois quarts.

the Haste à l'E. $22^{\circ} 30'$ S. : faites alors environ deux milles au rumb opposé, et vous atteindrez la barre de Beverly. C'est un amas de sable qui part du S., ou du côté de l'entrée de Salem, et s'étend en dehors. Une balise est ordinairement placée sur son extrémité, à peu près à un quart de mille du rivage. Cette barre a très-peu d'eau sur sa partie de l'E., ou extérieure; il y a bon fond en dehors; le mouillage est sûr en dedans. On trouve, après l'avoir passée, une pointe de sable qui se prolonge au large de Beverly, sur le côté du N. de l'entrée; Lobster-Rocks, qui sont situées en dehors de cette pointe, sont dans l'O., un peu vers le S. du pied de la barre, et à moins d'un demi-mille de distance; elles sont hors de l'eau à mi-marée. Pour éviter cette pointe, vous devez, après vous être débarrassé de la barre, gouverner vers Ram-Horn-Rock, indiquée habituellement aussi par une balise visible à mi-marée; elle reste au S. $33^{\circ} 45'$ O. de la tête de cette dernière [la barre], à un huitième de mille de distance; on compte plusieurs brasses d'eau à moins d'une longueur de navire de cette roche. Lui donnant un tour raisonnable, vous parez la pointe de sable et gouvernez sur la balise de Lobster-Rock, placée à la distance d'un quart de mille à l'O. $33^{\circ} 45'$ N. de la précédente. La contournant largement, vous vous trouvez-vis-à-vis les quais, et vous pouvez mouiller sur un grand fond, dans un port excellent et parfaitement sûr.

Pour entrer dans le port de Manchester, vous devez amener le feu à rester au S. 5° E. et faire un mille au N. : vous mouillerez alors sur un bon fond.

Nota. La pointe de l'E. reste dans l'E. 17° N. du feu de Baker's-Island, à sept milles et demi. Half-Way-Rock est placée dans le S. 3° E. du feu, à deux milles de distance. Hardy's-Rock se trouve dans l'O. 8° N. du même point, et en est distant de trois quarts de mille.

Routes pour donner dans Marblehead.

Les bâtimens destinés pour l'intérieur, qui viennent

reconnais
les rou
placé e
l'île et s
ce dang
gouvern
N. et fa
l'Est],
Island.
Island e
Les h
doivent
au N. q
Island,
pha e,
Ayan
louvoya
proché
l'O. au-
à l'O. 3
Sud];
en raiso
à un m
rangea
à quatr
Lors
travers
tour d'u
travers
dépass
par trib
à cinq
jusqu'à
vous f
blehea

reconnaître les feux de Thatcher's-Island, doivent observer les routes suivantes. Thatcher's-Island-Ledge (récif) est placé entre l'E. $22^{\circ} 30'$ S. et le S. $22^{\circ} 30'$ E. du corps de l'île et s'en écarte d'environ deux milles : vous êtes à l'O. de ce danger, lorsque vous relevez le feu de l'O. au N. 5° O. ; gouvernez alors au N. O., afin d'amener les feux à l'E. $33^{\circ} 45'$ N. et faites l'O. $33^{\circ} 45'$ S. pour Eastern-Point [la Pointe de l'Est], qui est éloignée d'environ sept milles de Thatcher's-Island. De ce point, votre route pour le phare de Baker's-Island est l'O. $11^{\circ} 15'$ S. ; la distance, sept milles et demi.

Les bâtimens qui vont à Marblehead et l'attaquent au S., ne doivent pas, en faisant route sur le feu, l'amener à rester plus au N. que l'O. $33^{\circ} 45'$ N., pour éviter le brisant de Baker's-Island, qui est placé entre le S. 42° E. et le S. 31° E. du phare, à la distance de deux milles.

Ayant pris connaissance du feu avec des vents d'O., et louvoyant, vous ne devez pas, lorsque vous vous en êtes rapproché à moins de deux milles et demi, aller dans le S. et dans l'O. au-delà du point auquel vous l'avez amené à vous rester à l'O. $33^{\circ} 45'$ N., à cause de South-Breakers [les Brisans du Sud] ; ni plus vers le N., lorsque vous le relevez à l'O. 17° S., en raison de Gale's-Ledge qui se trouve dans l'E. $33^{\circ} 45'$ N., à un mille trois quarts de distance de lui. Prenez garde, en rangeant le phare, au récif nommé Whale's-Back, qui en est à quatre cinquièmes de mille au N. $11^{\circ} 15'$ E.

Lorsque, entrant dans Marblehead, vous êtes arrivé par le travers du feu, donnez à la pointe N. de Baker's-Island un tour d'un quart de mille ou un peu moins ; vous êtes par son travers quand vous relevez le feu dans l'E. 42° S., et l'avez dépassée lorsqu'il vous reste à l'E. $33^{\circ} 45'$ S. Vous laissez par tribord Misery-Island, placée dans le N. 40° O. du phare, à cinq huitièmes de mille, et gouvernez au S. $33^{\circ} 45'$ O., jusqu'à ce que vous ayez amené celui-ci à l'E. 28° N. ; puis vous faites trois milles à l'O. 28° S. pour le port de Marblehead. Vous laissez Hardy's-Rock, Eagle-Island et Gray's-

Rock tribord à vous ; Pope's-Head, Brimbles et la pointe N. de Cat-Island par babord. Les Brimbles sont dans le S. 28° E. d'Eagle-Island, à la distance d'un demi-mille, et Gray's-Rock à sept huitièmes de mille à l'O. $33^{\circ} 45'$ N. de la pointe N. de Cat-Island.

Si, atterrissant sur la pointe S. de Baker's-Island, avec de grands vents d'E., vous ne pouvez l'éviter, vous devez la dépasser en la serrant de près, c'est-à-dire, à la distance de vingt à cinquante brasses du rivage : vous aurez de quatre à cinq brasses d'eau. Arrivé par le travers de la pointe du S. O., gouvernez à l'O. $22^{\circ} 30'$ S., ce qui vous conduira entre North-Gooseberry et Pope's-Head ; le premier de ces deux points par babord, et le second par tribord ; vous aurez entre eux de trois et demi à cinq brasses d'eau. Aussitôt que vous aurez dépassé Pope's-Head, tirez au N., jusqu'à ce que le feu du S. vous reste à l'E. 28° N. ; puis, faites l'O. 28° S. pour le port de Marblehead.

Les bâtimens qui viennent de l'E. et se dirigent sur Half-Way-Rock (1), ne doivent pas l'amener à rester au S. de l'O. $22^{\circ} 30'$ S., afin d'éviter South-Breakers [les brisans du Sud] qui lui restent à l'E. 40° N. Lorsque, ayant Marblehead pour destination, vous avez atteint cette roche [Half-Way-Rock], amenez-la à l'E. 17° S., et gouvernez à l'aire de vent opposée pour Fort-Head, distant de trois milles. Vous laisserez sur tribord Cat-Island, située à un mille trois quarts à l'O. $22^{\circ} 30'$ N. d'Half-Way-Rock, et sur l'autre bord Marblehead-Rock (2), qui en est éloignée de deux milles à l'O. 8° N. Black-Rock est placée à l'O. $33^{\circ} 45'$ N. du même point, à

(1) Half-Way-Rock est une roche élevée et accore, d'environ trente brasses de diamètre ; elle reste au S. 3° E. du phare de Baker's-Island, à la distance de deux milles.

(2) Sur cette roche est élevé un monument qui a huit pieds de base sur quinze d'élévation. Sa partie inférieure est peinte en blanc, et son faite l'est en noir. Les étrangers observeront que la route de Half-Way-Rock au fort de Marblehead est l'O. 17° N., et

la distan
restent l

Les
Boston
 $22^{\circ} 30'$
ces deu
milles.

O. l'u.
Har
être vu
Back.
basses
Baker's
haute
hors de
Rock,
élevée

tout au
la par
n'y a d

Relève
da

Point
Gale
Hous
Parti
Parti
Parti

la dis
Island
celui-
ième

la distance d'un mille et demi. Cat-Island-Rock et Point-Neck restent E. et O., à un mille l'une de l'autre.

Les bâtimens qui se trouvent par le travers de la baie de Boston, doivent, après avoir amené le feu de Boston au S. $22^{\circ} 30' O$, courir au N. $22^{\circ} 30' E$, pour Marblehead-Rock; ces deux points sont distans l'un de l'autre d'environ douze milles. Half-Way-Rock et le feu de Boston sont N. E. et S. O. l'un de l'autre, à quinze milles de distance.

Hardy's-Rocks sont couvertes à la haute mer et peuvent être vues au quart du jusan; il en est de même de Whale's-Back. Gale's-Rocks sont aperçues seulement dans les très-basses marées. Les brisans du sud [The South-Breakers] de Baker's-Island sont toujours couverts; les Brimbles le sont de haute mer et se voient à mi-marée. Black-Rock est toujours hors de l'eau. Cat-Island-Rock, Half-Way-Rock, Marblehead-Rock, Gray's-Rock et Pope's-Head, sont de grandes roches élevées au-dessus de l'eau. Half-Way-Rock est très-accore tout autour; Eagle-Island l'est seulement vers le S. et l'E.; de la partie N. E. de cette île jusqu'à joindre Hardy's-Rock, il n'y a que très-peu d'eau et aucun passage pour un navire.

Relèvemens et distances des principales îles, roches, &c., situées dans le voisinage de Salem, pris du feu de Backer's-Island.

| LIEUX. | RELÈVEMENS. | DISTANCES. |
|---------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Pointe de l'E. du cap Ann..... | E. 17° N. | " |
| Gale's-Ledge..... | E. 32° N. | 1 mille $\frac{1}{4}$. |
| House-Island..... | N. $22^{\circ} 30' E$. | 1 mille. |
| Partie E. de Whale's-Back..... | N. $11. 30. E$. | " |
| Partie E. de Great-Misery..... | N. 14° O. | " |
| Partie S. de Little-Misery..... | N. $39. 20. O$. | " $\frac{3}{4}$. |

la distance 3 milles. Ils doivent laisser la balise placée à Cat-Island-Rock sur tribord, et le monument sur le bord opposé; celui-ci reste à l'O. 20° S. de la balise, à la distance de sept huitièmes de mille.

| LIEUX. | RELÈVEMENS. | DISTANCES. |
|--|---------------|---------------|
| Bowditch-Ledge..... | O. 22° 30' N. | 1 mille. |
| Partie N. d'Hardy's-Rocks..... | O. 8. N. | " 3/4. |
| Partie N. de Haste-Rock..... | O. 11. 15. N. | 2 milles 3/4. |
| Partie S. de Coney-Island..... | O. 3. S. | 2 milles 1/2. |
| Nagus-Head, sur la côte de Marblehead. | O. 5. 30. S. | " |
| Partie N. de Gray's-Rock..... | O. 17. S. | " |
| Partie N. d'Eagle-Island..... | O. 17. S. | 1 mille 1/2. |
| Partie S. de Marblehead-Neck..... | O. 31. S. | " |
| Partie N. de Cat-Island..... | O. 33. 45. S. | 2 milles. |
| Milieu de Pope's-Head..... | O. 33. 45. S. | " 2/3. |
| Partie N. de Western-Gooseberry.... | S. 39. 30. O. | " |
| Satan ou Black-Rock..... | S. 33. 45. O. | 1 mille 2/3. |
| Eastern-Gooseberry..... | S. 28. O. | " 3/4. |
| Half-Way-Rock..... | S. 3. E. | 2 milles. |
| Brisans du S. de Breaker's-Island..... | S. 33. 45. E. | 2 milles. |

Remarques sur Cashe's-Ledge, faites par un navigateur expérimenté.

Je pris mon point de départ de Thatcher's-Island, située à deux milles dans l'E. du cap Ann. Cette île me restant au N., à trois milles de distance, j'en fis soixante-cinq à l'E. 8° N., avec bon vent, et j'arrivai par soixante brasses, fond d'argile, noire et dure, à environ deux lieues dans le N. de la basse de Cashe's-Ledge. Le banc a sept lieues du N. au S. et en a deux de l'E. à l'O.; sur son centre est le plus petit fond, dont la surface, qui est extrêmement rocailleuse, est d'un quart de mille. On trouve en quelques endroits dix brasses d'eau sur ce haut-fonds, dans d'autres seulement quatre et demie. Ces différences se font par fois sentir d'une extrémité d'une embarcation à l'autre. La sonde indique dix-sept brasses à moins d'une encablure de cet exhaussement; à mesure qu'on s'en éloigne, le fond augmente graduellement; quatre-vingt-dix brasses mettent sur l'accore du banc. On a en général sur lui un fond de sable

et de v
ce qu'
devien
ment
le tour
forcer
brise
ploie
jours
trouv
69° 1

Si v
traver
10' de
sera d
rante-
est be
bord.
Cashe
cap A
à l'E.

(1)
Le ca
moyen
sous l

(2)
l'entré
le côt
contie
Lewis
s'obsc
qui re
près
nation

et de vase, de pierres noires et de coquilles brisées, jusqu'à ce qu'on soit arrivé par les vingt-cinq ou trente brasses : il devient alors semé de roches. Les courans sont excessivement violens et irréguliers : en moins d'une heure ils font le tour du compas. Les bâtimens de tous rangs doivent s'efforcer d'éviter le bas-fond; car je suis persuadé que, par une brise fraîche, ils doivent toucher, si même la mer ne déploie pas suffisamment pour les engloutir. Après quatre jours d'observations, le tems étant parfaitement beau, j'ai trouvé que ce danger était placé par $43^{\circ} 4'$ de latitude N. et $69^{\circ} 11'$ de longitude O.

Routes pour faire voile dans le port de Boston.

Si vous venez du S. avec une destination pour Boston, $6^{\circ} 0'$ traversez George's-bank [le Banc Saint-Georges] par $42^{\circ} V.^{on}$ N.O. $10'$ de latitude N.; le moins d'eau que vous pourrez avoir sera de trente-six brasses : à partir de là, vous ferez quarante-cinq lieues à l'O. 14° N., et vous verrez, si le tems est beau, le cap Ann par tribord et le cap Cod (1) par babord. N'allez pas au N. des $42^{\circ} 10'$ dans la crainte de Cash's-Ledge, situé à vingt-trois lieues à l'E. 5° N. du cap Ann. De ce dernier au phare de Boston (2), en passant à l'E. des Graves, la route est le S. O. 5° S.; la distance,

(1) Le cap Cod est formé par une terre basse et sablonneuse. Le cap Ann, qui est couronné d'arbres, est d'une hauteur moyenne. Pigeon-Hill est une terre remarquable qui apparaît sous la forme d'un bateau chaviré.

(2) Le phare de Boston est situé sur une petite île, au N. de l'entrée de la passe (Point-Alderton et Nantasket-Heights forment le côté du S.) Son élévation est d'environ soixante-cinq pieds; il contient un feu tournant (disposé d'après le plan perfectionné de Lewis) qui répand de la lumière pendant quarante secondes, et s'obscurcit pendant vingt autres, alternativement. Deux cabanes, qui renferment des logemens pour les naufragés, ont été élevées près de lui. Le phare contient un canon monté, dont la destination est de répondre aux signaux.

huit lieues un tiers. Après avoir pris connaissance du feu avec un bon vent, vous l'amenez à rester à l'O. $11^{\circ} 15' N.$ ou à l'O. $22^{\circ} 30' N.$, et gouvernez sur lui jusqu'à ce que vous en soyez à moins de deux encablures. Si le tems est mauvais, et que le phare ne puisse vous donner un pilote, vous courez suffisamment par son travers pour le relever au N. $11^{\circ} 15' E.$; puis, vous faites environ un mille et demi à l'O. $11^{\circ} 15' S.$, vers Nantasket-Road, où vous pouvez mouiller en sûreté par cinq ou sept brasses d'eau.

Lorsque vous louvoyez dans la baie de Boston, vous pouvez aller dans le S. jusqu'à ce que vous ameniez le feu à vous rester à l'O. $22^{\circ} 30' N.$, et vers le N. jusqu'à ce que vous l'ayez dans l'O. $22^{\circ} 30' S.$; vous pouvez continuer ainsi jusqu'à ce que vous soyez venu à moins d'une lieue de lui; mais, dès-lors, vous ne devez pas aller plus loin vers le N., quand vous le relevez à l'O. $11^{\circ} 15' N.$, et pas plus au S., lorsque vous l'avez dans l'O. $22^{\circ} 30' S.$ Vous pouvez mouiller en sûreté dans la baie, si le vent est de terre. Si vous attaquez le port de Boston par le S., ayez soin d'éviter Cohasset-Rocks qui se font voir à quelque distance de la côte. Leur partie extérieure, nommée Minot's-Rock, est indiquée par une bouée noire, mouillée par cinq brasses d'eau: vous la devez laisser par babord. Votre route, de celle-ci au phare, est le N. O. $5^{\circ} N.$; la distance, trois lieues. En la parcourant, vous dépasserez une bouée blanche, placée par quatre brasses d'eau sur la partie N. E. d'Harden's-Rocks; elle reste au S. E. $5^{\circ} S.$ du feu, et en est distante d'une lieue et demie. Ces roches, que vous devez aussi laisser par babord, peuvent être vues deux heures avant la basse mer. Une troisième bouée, peinte en rouge, demeure babord à vous, par trois brasses d'eau, sur la pointe Alderton. Parvenu au milieu de la passe du phare, faites un mille à l'O. $11^{\circ} 15' N.$ vers la balise placée sur le prolongement du grand Brewster; vous la devez ranger à moins d'un quart d'encablure, tribord à vous; vous aper-

cevrez
brasse
l'île du
le Cer
route
lop's-I
mille.
Nick's
et pas
nomin
appel
 $11^{\circ} 1$
par ba
sur Ca
quart
middl
une b
cette l
jusqu'
au N.
milles
de la
Bre
pas u
ceux
vante
de ro
par b
au S.
qui
Islan
sont
babo
verre
récif

cevrez vis-à-vis d'elle une bouée noire, mouillée par deux brasses d'eau sur Geoge's-Island-Rocks. A mi-canal, entre l'île du même nom et le phare, se trouve une roche, nommée le Centurion, sur laquelle il reste quinze pieds d'eau. Votre route, de la balise qu'on vient de citer à la pointe de Gallop's-Island, est le N. $33^{\circ} 45'$ O.; la distance, un demi-mille. Vous dirigeant, à partir de cette île, par la passe de Nick's-Mate, vous faites un demi-mille au N. $22^{\circ} 30'$ O., et passez à une encablure de l'îlot connu sous la même dénomination [Nick's-Mate]. Un monument élevé sur lui appelle l'attention. Quatre milles dans la direction de l'O. $11^{\circ} 15'$ N. vous conduisent à Castle-Island; vous laissez par babord une bouée blanche, placée par deux brasses d'eau sur Castle-Rocks. Arrivé par le travers du château, faites un quart de mille au N. $22^{\circ} 30'$ O. pour parer the Upper-middle-Ground, sur lequel flotte, par deux brasses d'eau, une bouée noire que vous laissez par babord. S'il arrivait que cette bouée fût enlevée, vous gouverneriez au N. $22^{\circ} 30'$ O., jusqu'à ce que vous eussiez amené les deux temples les plus au N. de Boston à être légèrement ouverts; faisant alors deux milles et demi à l'O. $33^{\circ} 45'$ N., vous seriez rendu en face de la ville.

Broad-Sound, ou l'entrée N. du port de Boston, n'est pas un passage convenable à de grands bâtimens; toutefois, ceux qui le fréquenteront se conformeront aux routes suivantes. Après avoir atteint les Graves, qui sont un amas de roches à sec, de couleur blanche, que vous devez laisser par babord, à une encablure, vous les amenez à rester au S. E., et faites quatre milles à l'O. $33^{\circ} 45'$ S., ce qui vous conduit près de la partie antérieure de Long-Island, qui est d'une assez grande élévation, et sur laquelle sont deux arbres remarquables. Vous la devez laisser par babord. En vous rendant des Graves vers cette île, vous verrez deux bouées babord à vous: l'une d'elles est sur le récif nommé Devil's-Back, est peinte en rouge, et placée

par quatre brasses d'eau ; l'autre est noire, et mouillée par quinze brasses d'eau sur Ram-Head-Bar. Vous dépasserez aussi une bouée blanche qui demeure tribord à vous. Elle est fixée sur la pointe N. E. de Faun-Bar, par deux brasses et demie. Vous devrez alors, pour atteindre la ville, suivre les routes ci-dessus indiquées.

Une bouée noire, surmontée d'une girouette blanche, a été placée près de Barrel-Rock, roche située dans le chenal de la grande passe, à l'entrée du port de Boston. La bouée est à-peu-près à sept brasses dans le N. E. de la roche, par trois brasses et demie d'eau, à environ un mille et demi à l'O. $11^{\circ} 15'$ S. du centre des Graves, à un demi-mille au N. O. de celui de Devil's-Back, à l'O. $22^{\circ} 30'$ S. de la maison de Green-Island, et à l'E. $36^{\circ} 30'$ N. de l'arbre de Long-Island. La roche a dix ou douze pieds de long sur cinq ou six de large, et court du N. $22^{\circ} 30'$ O. au S. $22^{\circ} 30'$ E.; de basse mer, il reste sur elle quatre ou cinq pieds d'eau, et autour trois brasses et demie. Les bâtimens peuvent passer en sûreté de chaque côté de la bouée, en lui donnant un tour de douze à quinze brasses.

Le banc de Lower-Middle, situé sur le côté du N. de la passe, un peu au-dessus de Spectacle-Island, est en partie à sec lors de la basse mer. Ses extrémités sont indiquées par des bouées ; celle de l'E. est rouge ; celle de l'O., mouillée par deux brasses d'eau, est noire : on les doit laisser par tribord.

Pudding-Point, ou l'entrée de la passe de Shirley, est entre Faun-Bar et Winship's-Bar. On doit l'amener au S. O., et courir sur elle, en laissant la pointe de Shirley par tribord, et Deer-Island (1) par babord. Le chenal, de ce goulet à Boston, est tellement sinueux et étroit, qu'on ne doit pas

(1) Dans le courant de l'hiver de 1810 à 1811, la pointe de Deer-Island s'abaissa ; si bien que maintenant elle est couverte à la haute mer, ce qui la rend très-dangereuse pour les bâtimens qui

tenter d'aller
que l'on

Les bâtimens
attaqueront
faire ou
teront t
deux lie
E.; ce c
Channe

Ceux qui
le port
de Rac
d'abord
l'E. 11
leur dor
le N. E
11° 15'

Les bâtimens
cinq à
de deu
vanta
Lorsqu
d'eau e
sondes
tandis

Les bâtimens
Race-
qui pa
marée
No
enlevé

entren
de lag
(1)

tenter d'y donner sans pilote avec un grand navire , à moins que l'on ne soit pratique.

Les bâtimens destinés pour l'extérieur , et qui desireraient attaquer le cap Cod , doivent , à partir du phare de Boston , faire onze lieues à l'E. $22^{\circ} 30' S.$; de ce point , ils en compteront trois au feu du cap Cod. L'ayant amené à rester à deux lieues dans le S. O. , ils gouverneront au S. $22^{\circ} 30' E.$; ce qui les mettra en dehors de la Passe du Sud [South-Channel.]

Ceux qui veulent mettre dehors de la baie de Boston pour le port du cap Cod (1) , doivent s'efforcer d'attaquer le phare de Race-Point qui contient un feu tournant. S'ils avaient d'abord conpaissance du feu du cap Cod , ils l'ameneraient à l'E. $11^{\circ} 15' N.$ et courraient sur lui jusqu'à ce que la sonde leur donnât quatorze ou quinze brasses d'eau ; ils feraient alors le N. E. , et , quand ils seraient venus à relever le feu à l'E. $11^{\circ} 15' S.$, ils gouverneraient au N. O. pour le port.

Les sondes , entre le cap Ann et le cap Cod , sont de trente-cinq à dix-neuf brasses d'eau : ces dernières sont à moins de deux lieues du phare de Boston. On doit se reposer davantage sur la qualité des sondes que sur le brassiage. Lorsque vous trouverez une différence de cinq à six brasses d'eau en courant une encablure , vous observerez que les sondes obtenues du côté du cap Ann indiquent un fond dur , tandis que celles du cap Cod sont sablonneuses.

Les jours de pleine et nouvelle lune , la mer est haute à Race-Point à dix heures quarante-cinq minutes. Les navires qui partent du cap Cod pour Boston doivent calculer la marée , attendu que le flot porte avec force au S. O.

Nota. Les bouées extérieures sont susceptibles d'être enlevées pendant la mauvaise saison.

entrent ou qui sortent par Broad-Sound : une bouée noire , au S. de laquelle on doit passer , sert à l'indiquer.

(1) Voyez l'article du cap Cod.

Routes du phare de Boston au cap Élisabeth.

Du phare de Boston à Thatcher's-Island, située à deux milles du cap Ann, la direction est le N. E., et la distance huit lieues un tiers; mais, pour éviter le Londoner, que vous devez laisser par babord lorsque vous êtes destiné pour le cap Élisabeth, la route devient l'E. $33^{\circ} 45'$ N. Environ à mi-chemin, et près du rivage du Nord, est une roche accore et élevée, nommée Half-Way-Rock; son diamètre est d'environ trente brasses; elle est placée dans l'O. $33^{\circ} 45'$ S., à la distance de sept milles un tiers de la pointe E. du cap Ann.

Un récif, appelé le Londoner, qui découvre à mi-marée, et court E. $22^{\circ} 30'$ N. et O. $22^{\circ} 30'$ S., sur une longueur d'un quart de mille, existe dans l'E. $22^{\circ} 30'$ S. de Thatcher's-Island, à la distance de deux milles.

Si l'on était retenu dans le N. du cap Ann, on y trouverait une baie très-saine nommée Ipswich-Bay, au N. E. de laquelle on rencontre le port de Portsmouth, dont l'entrée est formée par Great-Island à l'O., et Gerrish's-Island à l'E. Sur la première de ces îles s'élève la ville de New-Castle.

Du cap Ann aux îles Shoals, la route est le N. 5° E.; la distance, sept lieues. Ces îles sont basses et unies, et ont près de deux milles de longueur. A un demi-mille au S. de leur extrémité O., on aperçoit une roche, à mi-marée. Donnant à l'extrémité O. de cet archipel un tour d'un demi-mille, le N. $11^{\circ} 15'$ E. conduit à l'entrée du port de Portsmouth, distant de huit milles.

Les étrangers ne doivent jamais tenter d'approcher l'extrémité E. de ces îles; mais, lorsqu'ils ont été entraînés vers elles, leur donner un tour d'un demi-mille et gouverner au N. $33^{\circ} 45'$ O., ce qui les conduit à Portsmouth.

Dans le N. E. de leur extrémité E., à quatre milles de distance, se trouve York-Ledge, qui est toujours à vue; ce récif

s'étend
De Yo
30' N.
Island-
est l'E.
de W
douze
est l'E.

Routes
Bos
de

Le
de l'e
cinq p
plan p
dant c
ternat
d'une
onze
ce de
tiers,

Le
cher's
de te
à de
ni m
passe
de b
de la
île à

(1
de m
dans

s'étend du N. E. au S. O., sur une longueur de deux milles. De Yorck-Ledge à Boon-Island (1), la route est l'E. $22^{\circ} 30'$ N.; la distance, neuf milles. De Boon-Island à Boon-Island-Rock (sur laquelle la mer brise toujours), la route est l'E., et la distance trois milles. De Boon-Island au phare de Wood-Island, la route est le N. $22^{\circ} 30'$ E.; la distance, douze lieues; et, de ce dernier au cap Elisabeth, la route est l'E. 42° N., et la distance quatre lieues.

Routes pour naviguer en dedans et en dehors de la baie de Boston, depuis le cap Cod ou le cap Ann, jusqu'au phare de Boston.

Le phare de Boston est situé sur une petite île, au N. de l'entrée de la passe; il est élevé d'environ soixante-cinq pieds, et contient un feu tournant (disposé d'après le plan perfectionné de Lewis) qui répand de la lumière pendant quarante secondes et s'obscurcit pendant vingt autres, alternativement. La route qui y conduit lorsqu'on est à moins d'une lieue du cap Cod, est l'O. $22^{\circ} 30'$ N. On compte environ onze lieues du phare de Race-Point à celui de Boston. De ce dernier au cap Ann, la distance est de huit lieues un tiers, et la route le N. 40° E.

Les phares voisins de la côte de l'E. sont ceux de Thatcher's-Island. Cette île, qui contient environ trente acres de terre, est défendue par une côte de fer. Elle est située à deux milles dans l'E. du cap Ann, et n'offre aucun port ni mouillage sûrs. Il existe entre elle et le continent une passe qui peut être fréquentée par de petits navires, même de basse mer: on y trouve peu d'eau; le fond est couvert de larges pierres rondes. Les phares ont été élevés sur cette île à l'usage des bâtimens qui viennent du large, aussi bien

(1) Boon-Island est une terre très-basse, d'environ un quart de mille de long, et sur laquelle est un phare qui reste à deux lieues dans le N. O. $5^{\circ} 30'$ N. du cap Neddock.

que pour ceux qui naviguent sur la côte. Aussitôt qu'on les a découverts, on peut connaître sa position: car, étant au nombre de deux, ils ne peuvent être pris pour le feu unique et tournant de Boston, ni pour ceux de Plymouth, qui ne sont séparés que par la faible distance de onze pieds six pouces, tandis que l'on compte un quart de mille entre ceux-ci. De plus, ayant égard aux relèvemens, et sachant qu'étant par le travers de Thatcher's-Island, on amène ces phares sur la ligne du N. $11^{\circ} 15'$ E., et S. $11^{\circ} 15'$ O., lorsque ceux de Plumb-Island sont E. $11^{\circ} 15'$ N. et O., $11^{\circ} 15'$ S. l'un de l'autre, et que les feux de Plymouth ne peuvent être relevés ainsi du côté du N., à moins qu'on ne soit sur le rivage, et de celui du S. seulement lorsqu'on est près de terre; on ne peut, sur leur simple observation, errer dans la fixation du point qu'on occupe. Ces feux sont d'un grand usage pour les bâtimens qui entrent ou qui sortent, attendu qu'ils sont indicateurs de la situation des Salvages vers le N. et du Londoner dans le S. En outre, un point de départ certain peut être conclu des différens relèvemens qu'on en peut obtenir, soit qu'on ait pour but les divers ports de la baie, ou bien encore qu'on soit destiné pour le N. ou pour la mer. Quant aux remarques d'une moindre importance, on les trouvera dans les routes données pour les feux de Boston, Baker's-Island et Plumb's-Island, île située à l'ouverture de Newbury-Port.

Routes pour le port de Scituate.

Le phare de l'entrée du port de Scituate a plutôt été élevé à l'intention des étrangers qui donnent dans la baie au S. de Cohasset-Rock, et pour servir de guide aux caboteurs du S., afin qu'ils évitent Cedar-Point, qui est basse et s'étend dans la baie au-delà des Cliffs, que pour l'avantage particulier du port, qui est petit, et n'a que douze pieds d'eau sur sa barre, de haute mer, dans les marées moyennes.

Le feu
de Bost
S., il p
trent de
de Scitu
du port
de ces
d'entre

La p
Ledge,
du phar
peu plu
mener
pareron
mille d
de Lon

Nota
les Qu
navires
pareron

Cou
Branch
mille
aucun

Les
de Co
tour d
la roc

Il e
N. du
N. O
au N.
viron
ferme
l'entré

Le feu est fixe ; et, par cela, peut être distingué de celui de Boston, qui est tournant et situé dans le N. ; et, vers le S., il peut l'être également de ceux de Plymouth, qui montrent deux feux ou lanternes sur le même édifice. Le phare de Scituata est élevé sur Cedar-Point, qui forme le côté N. du port ; celui du S. est défendu par First-Cliff. Quatre de ces roches se projettent au large, vers le N. ; la plus S. d'entre elles est la plus élevée.

La partie N. de Cedar-Point, et un récif nommé Long-Ledge, s'étendent à près d'un mille dans le N. $22^{\circ} 30' O.$ du phare : d'après cela, les bâtimens qui se trouvent à un peu plus d'un mille dans le N. de ce dernier, doivent l'amener à rester au S. ; et, s'ils font bonne route au N., ils pareront les récifs extérieurs de Cohasset-Rocks. A un demi-mille du feu, ils n'auront rien à craindre de Cedar-Point, de Long-Ledge, ni du récif de First-Cliff.

Nota. Il existe des récifs au large des Four-Cliffs [ou les Quatre-Roches] ; il n'y en a point entre elles. Tous les navires au-dessous des frégates, ou grands bâtimens, les pareront à un demi-mille de la côte.

Courant au S. $22^{\circ} 30' E.$, à partir du phare, on parera Branche's-Point. en conséquence, si l'on donne un demi-mille de tour au premier de ces deux points, il n'y aura aucun danger à faire cette route.

Les caboteurs font usage d'une passe située en dedans de Cohasset-Rocks ; on la trouve en donnant au phare un tour d'un demi-mille, et en courant au N. $33^{\circ} 45' O.$ vers la roche du S., en entrant.

Il existe une église à environ deux milles à l'O. $11^{\circ} 15'$ N. du feu, ainsi qu'une maison de ferme près du côté N. O. du port ; puis, deux vastes granges, aussi un peu au N. Pour donner dans le port, dont l'ouverture est d'environ un tiers de mille, amenez l'église, ou la maison de ferme, à rester environ à l'O. $11^{\circ} 15'$ N. du milieu de l'entrée, et courez à cette aire de vent vers la ferme, jusqu'à

ce que vous ayez passé a barre, qui est un lit dur, de pierre et de gravier, qui ne laisserait aucune ressource s'il arrivait un accident. Après l'avoir passée, vous venez sur un fond de sable, et allez mouiller près du rivage, sur le côté S. du port.

Routes pour le port de Plymouth (1).

La terre haute de Monument reste, à partir des feux, à trois milles au S. 3° O.; Monument-Point (2), au S. 22° 30' E., à trois lieues; Branche's-Point, au N. 5° O., à-peu-près à la même distance; Squash-Head, à trois milles à l'O. 5° S.; la partie la plus E. de Brown's-Island, ou basse qui assèche, à un mille un quart au S. 22° 30' O.; et enfin Gurnet-Rock à l'E. 19° S., à un tiers de mille: on ne trouve sur cette roche que trois pieds d'eau, de basse mer. Toutes les sondes qui ont été prises correspondent à cet instant. Lorsque vous avez fermé le monticule de sable avec Gurnet-Head, vous avez paré la roche; vous ne devez pas songer,

(1) Ce port est vaste, mais peu profond; il est formé par une langue de terre longue et étroite, nommée Salt-House-Beach, qui s'étend vers le S., à partir de Marshfield, et se termine à Gurnet-Head (pointe), et par une plus petite plage intérieure, qui se dirige dans un sens opposé et se réunit au continent près d'Eel-River, environ à trois milles de la ville.

Il existe deux phares sur the Gurnet; ils sont élevés d'environ quatre-vingt-six pieds au-dessus du niveau de la mer, et ne peuvent être amenés l'un par l'autre lorsqu'on est placé vers le N., à moins qu'on ne soit sur la côte; mais on le peut faire quand on est dans le S., ce qui est une très-bonne marque pour parer Brown's-Island ou Sandy-Banck.

L'une des cabanes élevées et entretenues par la société philanthropique de Massachusetts est placée sur Salt-House-Beach, pour recevoir et offrir quelques secours aux marins naufragés. Les bâtimens, même le long des quais, sont exposés lors des grands vents d'E., en raison d'une coupure dans la plage intérieure.

(2) Monument-Bay (de laquelle la pointe prend son nom) est formée par la courbure du cap Cod. Elle est spacieuse et susceptible de donner un abri.

après l'a
près, att
distance
à vous
l'O. 11'
prendre
large: c
de Dick
au S. p
soyez p
quart de
S., ce q
tement
quinze
le S., e
fermé l
brasses

La p
platins
longe l
brasses
devez s
à même
conserv
verte a
Grands
vous au
au N.
basse m
Étan
devez p
afin d'é
net-He
Quand
dont u

après l'avoir dépassée, à serrer la pointe Gurnet de trop près, attendu que plusieurs roches sous l'eau sont à quelque distance du rivage. Quand vous avez amené Squash-Head à vous rester à l'O. $11^{\circ} 15' N.$, vous devez gouverner à l'O. $11^{\circ} 15' S.$, et, si vous êtes destiné pour Plymouth, prendre cette route vers une grande roche rouge située au large : c'est une très-bonne marque pour conduire à l'écart de Dick's-Flat (basse ou batture); vous portez ensuite plus au S. pour Beach-Point, ou courez jusqu'à ce que vous soyez par le travers de Squash-Head, que vous tenez à un quart de mille de distance ; vous gouvernez alors à l'O. $17^{\circ} S.$, ce qui vous fait éviter Dick's-Flat, et vous conduit directement à Beach-Point. En vous maintenant en dedans de quinze à vingt verges de Sandy-Point, vous dirigeant vers le S., et conservant cette distance jusqu'à ce que vous ayez fermé les feux, vous pourrez mouiller par trois ou quatre brasses d'eau.

La passe qui conduit à Plymouth est resserrée entre des platins qui laissent à peine entr'eux un chenal étroit qui prolonge la langue de terre, près de laquelle on a quatre à cinq brasses d'eau. Si vous êtes destiné pour the Cowyard, vous devez suivre les indications précédentes; elles vous mettront à même d'éviter Dick's-Flat et Muscle-Banck. Observez de conserver la maison de Gurnet-Head [pointe Gurnet] ouverte avec Squash-Head, jusqu'à ce que vous ayez ouvert les Grands-Pins [the High-Pines] avec Clerk's-Island; alors vous aurez paré Muscle-Banck, et vous pourrez gouverner au N. O. jusqu'à ce que vous ayez trois brasses d'eau, de basse mer, brassage indispensable pour entrer.

Étant destiné pour Portsmouth, et venant du N., vous ne devez pas amener les feux plus au S. que le S. $11^{\circ} 15' O.$, afin d'éviter le récif de High-Pines, qui reste au N. de Gurnet-Head, à environ deux milles et demi ou trois milles. Quand vous êtes sur la partie la plus basse de ce danger, dont une partie apparaît à la basse mer, vous avez High-

Pines [les grands pins] et Captain's-Hill [le monticule du capitaine] l'un par l'autre ; ils restent alors à l'O. $11^{\circ} 15' S.$ Ce récif [celui de High-Pines] est à un mille et demi du rivage ; il s'étend environ dans le N. $22^{\circ} 30' E.$, sur une longueur de près d'un mille ; on trouve près de lui quatre à cinq brasses d'eau ; le fond augmente graduellement à mesure qu'on s'en éloigne vers l'E. : à moins d'un mille, la sonde rapporte dix à douze brasses.

Si, venant du S., vous êtes destiné pour Plymouth, vous ne devez pas ouvrir le feu du N. vers l'O., mais les tenir l'un par l'autre, ce qui vous conduira par cinq brasses près de la partie la plus E. des îles ou basses de Brown ; vous continuerez cette route jusqu'à ce que vous soyez en dedans d'un demi-mille de Gurnet-Head, ou plus près ; vous n'aurez alors que quatre brasses d'eau ; Squash-Head vous restera à l'O. $11^{\circ} 15' N.$, un peu vers le N., et les deux arbres les plus en dehors de ceux qui se trouvent sur cette pointe, seront l'un par l'autre ; vous gouvernerez directement sur eux, jusqu'à ce que vous ameniez le phare à rester à l'E. $22^{\circ} 30' N.$ et la maison de Squash-Head au N. O., juste ouverte avec la première pointe de sable, et vous pourrez mouiller par quatre brasses d'eau dans Squash-Road [la Rade de Squash], sur un très-bon fond. Mais, si vous êtes destiné pour Plymouth ou les Cowyards, vous devez suivre les routes ci-dessus indiquées. S'il fait nuit, il est préférable de mouiller, attendu qu'il est difficile de se diriger sur Beach-Point dans l'obscurité, ou de donner dans the Cowyards.

Lorsque vous louvoyez dans Plymouth, vous ne devez pas aller dans le N. par moins de trois brasses, en raison d'une basse qui s'étend fort loin de Gurnet-Head vers Squash ; il existe sur le prolongement de chacune de ces deux pointes une chaîne de roches qui s'avance au large à une bonne distance de la côte ; plusieurs d'entre elles sont à fleur d'eau de basse mer. Sur toute la route, de Squash à Muscle-Head, vous n'avez que très-peu d'eau et ne devez pas aller par un

brassia
vers le
devant
attendu
toute v
ne soit
feux, v
labbasse
Flat, il
n'avez
Island
que ve
à douz
cinq br
Si v
celui d
ment,
brasses
feux,
alors v
miez
vous v
mer, a
bateau
Ver
d'évite
que le
vous l
alors
jusqu'
mome
puisse
Gurne
la dir
l'E. 5

brassage moindre que celui mentionné ci-dessus. Portant vers les bancs situés dans le S., vous devez envoyer vent devant aussitôt que le fond se trouve réduit à quatre brasses, attendu que ces bancs sont accores ; vous devez aussi porter toute votre attention sur les hauts-fonds, à moins que la mer ne soit très-belle. Les bancs s'étendent, à partir du travers des feux, vers Beach-Point ; ils assèchent presque entièrement à la basse mer. Depuis leur partie la plus à l'E jusqu'à Dick's-Flat, ils s'arrondissent et décroissent considérablement ; vous n'avez que cinq brasses d'eau de l'extrémité E. de Brown's-Island à Gurnet-Head, pas plus que sept à huit, jusqu'à ce que vous soyez par le travers de Dick's-Flat, où l'on a dix à douze brasses dans un creux profond, et enfin seulement cinq brasses vis-à-vis de Beach-Point.

Si vous tombiez dans le S. de Brown's-Islands ou dans celui de Shoal-Brown, entre ces îles et la terre de Monument, dans un lieu où vous auriez en quelques endroits vingt brasses d'eau, vous ne devriez pas tenter de courir sur les feux, jusqu'à ce que vous ne les eussiez l'un par l'autre : alors vous les releveriez au N. 28° O. Si vous ne vous conformiez pas à ces indications, vous pourriez être assuré que vous vous jetteriez sur les îles ou le banc qu'on vient de nommer, attendu qu'il n'existe pas même de passage pour un bateau, à la basse mer.

Venant du N. pendant la nuit, vous ne devez pas, afin d'éviter High-Pines-Ledge, amener le feu à rester plus au S. que le S. 11° 15' O., ni prendre cette route, jusqu'à ce que vous le releviez au N. O. ou à l'O. 33° 45' N. : vous aurez alors paré la roche, et pourrez gouverner à l'O., 11° 15' S., jusqu'à ce que vous ayez les feux à l'E. 22° 30' N. ; en ce moment, vous aurez atteint le meilleur mouillage qu'on puisse prendre pendant l'obscurité. La marée se porte de Gurnet vers Race-Point, située à l'extrémité du cap Cod : la direction du premier de ces deux points vers l'autre est l'E. 5° N. ; la distance, environ six lieues. De Gurnet à la

pointe du port du cap Cod, la route est l'E. $11^{\circ} 15'$ S. : on compte sept lieues de l'une à l'autre. Si vous vous dirigez sur les feux par un vent violent du N. ou du N. O., et que vous ne pussiez donner dans Plymouth, vous devriez faire route pour le port du cap Cod, en amenant les feux à rester à l'O. $11^{\circ} 15'$ N., et gouverner directement sur lui, ce qui vous sera facile, attendu que les approches en sont accores : il faudrait un temps très-sombre pour qu'il y eût impossibilité. Vous apercevez les collines de sable avant que vous puissiez vous mettre à la côte. Il est possible de se tenir en dedans de cent verges du rivage, jusqu'à ce qu'on soit arrivé à la pointe qui s'étend vers l'E. : vous devez la tenir à un quart de mille, et gouverner ensuite au N. O. S'il venait assez pour que vous fussiez dans l'impossibilité de louvoyer pour le port, vous devriez mouiller en dehors de la pointe, par un bon fond; vous auriez huit à neuf brasses très-près du rivage : il n'y a aucun danger à l'approcher, à moins que le temps ne soit très-obscur.

Routes pour le port du cap Cod.

Si vous desirez entrer dans le port du cap Cod, vous devez passer à moins d'un quart de mille du feu de Race-point (1). Après l'avoir doublé, amenez-le à rester S. $22^{\circ} 30'$ E. et N. $22^{\circ} 30'$ O.; poursuivez jusqu'à ce que le phare d'Highland reste à l'E. $11^{\circ} 15'$ N. : vous aurez alors paré Wood-End-Bar; faites ensuite le N. E. pour amener

(1) Un phare, qui contient un feu tournant, a été élevé sur l'extrémité de Race-Point : on l'a construit sur le même plan que celui de Boston, pour le distinguer de celui de Highland, situé sur le cap Cod. Il ne peut être vu des bâtimens qui viennent de la mer, à moins qu'ils ne le relèvent au S. 20° O., lorsqu'ils courent sur lui. Il est élevé de vingt-cinq pieds au-dessus du niveau de la mer, et en est à cent cinquante de la marque des hautes marées.

le mên
pour l

Apr
de mil
aussitô
qu'il ve
de dix

En
donner
sable c
venir
Herrin

Les
atterrir
S. O.
 $30'$ N.
nant.

Lor
rez trè
et la p
ries bâ
milles
d'E. au
à quat

Si
Cod,
 $22^{\circ} 30'$
amene
deux r
à l'E.

(1)
terre a
l'élév
cents p

le même feu à rester à l'E. 5° S., puis gouvernez au N. O. pour le port, et mouillez par quatre brasses.

Après avoir couru sur le feu, l'avoir contourné à un tiers de mille de distance, et avoir mis le cap à l'E. $22^{\circ} 30'$ S. aussitôt qu'on l'a eu relevé à l'E. $11^{\circ} 15'$ N., on peut, lorsqu'il vente du N. E., trouver un bon mouillage, sur un fond de dix à douze brasses d'eau.

En passant dans le S. de Race-Point, vous devez lui donner un tour d'un mille, pour éviter un long banc de sable qui s'étend dans cette direction, et vous dispenser de venir vers l'E., jusqu'à ce que vous soyez venu près de Herring-Cove.

Les bâtimens destinés pour l'intérieur, qui viennent atterrir en dedans du cap Cod, doivent amener le feu (1) au S. O., à deux lieues de distance, puis gouverner à l'O. $22^{\circ} 30'$ N. pour le phare de Boston, qui contient un feu tournant.

Lorsque vous aurez atteint Race-Point, vous la trouverez très-accore à environ trois lieues dans l'O. du phare et la pourrez reconnaître à un assez bon nombre de pêcheries bâties sur elle. Herring-Cove, située entre un et trois milles de Race-Point, offre un bon mouillage pour les vents d'E. au N. $22^{\circ} 30'$ E., à un demi-mille de la côte, par trois à quatre brasses d'eau.

Si vous êtes destiné pour l'intérieur du port du cap Cod, votre route, de Race-Point à Wood-End, est le S. $22^{\circ} 30'$ E.; la distance, six milles. Pour parer Wood-End, amenez le feu à l'E. $11^{\circ} 15'$ N., et faites vers lui environ deux milles; puis venez au N. E. jusqu'à ce qu'il vous reste à l'E. $11^{\circ} 15'$ S., et enfin gouvernez au N. O. pour le

(1) Le phare, qui renferme un feu fixe, est construit sur une terre argileuse haute d'environ cent cinquante pieds, ce qui, avec l'élévation de la lanterne, donne une hauteur totale de deux cents pieds au-dessus de la marque de la haute mer.

port; lorsque vous aurez atteint les quatre brasses ou trois brasses et demie, vous aurez un bon mouillage à cinq ou six milles du phare, qui vous restera à l'E. 17° S.

Après avoir parcouru la route qu'on vient de décrire, et avoir dépassé Black-Land [Terre-Noire] ou les mamelons, vous viendrez par le travers d'une pointe basse et sablonneuse qui forme le port, et s'étend de deux à trois milles vers Wood-End, qui est très-difficile à distinguer pendant la nuit et très-accore; on a vingt-cinq brasses d'eau à moins d'un demi-mille du rivage.

Louvoyant dans le port du cap Cod, vous devez serrer le rivage de l'E. jusqu'à ce que vous soyez par les cinq brasses d'eau. Lorsque vous avez amené le feu à rester à l'E. $11^{\circ} 15'$ S., n'allez pas plus loin dans l'O., en raison d'une pointe de sable très-accore qui s'étend de cette partie du rivage. On trouve onze brasses d'eau à moins d'un jet de pierre de la côte.

S'il vente assez pour que vous ne puissiez louvoyer dans le port, vous trouverez un bon mouillage en dehors, depuis les dix jusqu'aux quinze brasses d'eau. S'il vente grand frais du N. E., amenez Race-Point au N. $33^{\circ} 45'$ O., et faites sept lieues en sens opposé; cette route vous conduira dans Wellfleet, premièrement nommé Billengale: gouvernant ainsi, vous aurez Harwich droit devant vous. Lorsque vous ouvrirez la baie, vous amènerez une île à rester babord à vous, et devrez alors tirer vers l'E. et mouiller: vous serez en sûreté, quels que soient les vents.

Descr
le
N.
tha
est
mis
ban
que

La
S. de
trois
mouil
les ve
Un
des fo
Elles
est si
vers l
à la
de to

Il s
ver s
entre
route
tenté

No
lines
sant f
de la
On r
tation
Tow
paraî
s'élèv

Description de la côte de l'E. du comté de Barnstable depuis le cap Cod, ou Race-Point, situé par 42° 5' de latitude N., jusqu'au cap Malebarre, ou the Sandy-Point of Chatham [pointe Sablonneuse de Chatham], dont la latitude est de 41° 34' N. Elle indique aussi les lieux où les commissaires de la société philanthropique ont fait bâtir des cabanes, et fait connaître d'autres endroits susceptibles d'offrir quelque abri aux navigateurs naufragés.

La courbure du rivage vers l'O. de Province-Town et le S. de Race-Point, est nommée Herring-Cove : cette anse a trois milles de longueur, le fond y est bon : on y peut mouiller en sûreté, par quatre ou cinq brasses d'eau, quand les vents sont du N. E. au S. E.

Une douzaine de cabanes de pêcheurs, qui contiennent des foyers et autres commodités, sont bâties sur Race-Point. Elles sont distantes de trois milles de Province-Town, qui est située près du port du cap Cod. Le passage qui conduit vers les bois, à travers lesquels serpente une route qui mène à la ville, suit une plage de sable dépourvue d'herbe et de tout autre végétal.

Il serait difficile, si non impossible à un étranger, de trouver son chemin dans l'obscurité ; les bois sont tellement entrecoupés d'étangs et de marais, que, si l'on manquait la route, la mort serait probablement la conséquence de l'essai tenté pour y pénétrer pendant la nuit.

Non loin de Race-Point commence une chaîne de collines qui se prolonge vers l'extrémité de Stout's-Creek. Faisant face vers l'E., on a le rivage sablonneux sur la gauche de la chaîne, et à droite, une vallée de sable très-étroite. On rencontre au-delà, des sables dépouillés de toute végétation qui s'étendent vers les collines et les bois de Province-Town. Cette chaîne est bien couverte d'herbes marines, et paraît devoir son existence à ce végétal. Cette espèce d'algue s'élève d'environ deux pieds et demi pendant le printemps

et l'été. Les tempêtes de l'automne et de l'hiver amoncellent les sables de tous côtés presque au niveau du sommet de la plante. Au printemps, l'herbe croît de nouveau, puis est couverte de sable l'hiver suivant; la colline ou chaîne continue de s'élever aussi long-temps qu'elle a une base susceptible de la supporter, ou jusqu'à ce que les sables environnans, étant aussi couverts d'herbes, ne soient plus susceptibles de la soutenir contre les efforts des vents.

Les commissaires de la société philanthropique ont fait élever une cabane sur cette chaîne, à mi-chemin de Race-Point à l'extrémité de Stout's Creek. Elle est située à environ deux milles et demi du premier de ces deux points, et à un mille de Peaked-Hill, remarque bien connue des navigateurs. Les personnes naufragées sur cette partie de la côte y trouvent un refuge. Si la tempête était du N. E., et qu'elles fussent jetées sous le vent de cette cabane et dans l'impossibilité de faire face au vent, elles arriveraient bientôt aux pêcheries mentionnées ci-dessus, en se dirigeant vers Race-Point.

Les commissaires ont fait bâtir une seconde cabane à l'ouvert de Stout's-Creek; cette dernière est une petite branche du port de l'E., qui appartient à Truro. Il y existait autrefois un marais salant; ce lieu méritait alors de porter le nom d'une anse; mais le marais est détruit depuis long temps, et la crique, entièrement asséchée, et maintenant couverte d'herbes, presque en totalité, existe à peine aujourd'hui, et semble seulement une légère dépression dans le sable.

L'anse, qui court S. E. et N. O., est presque parallèle au rivage qui borde l'océan: la distance qui l'en sépare n'est pas grande. Non loin d'elle se terminent les collines de Province-Town. On ne trouverait pas les cabanes en contournant l'extrémité de la crique. Faisant face vers l'O., ayant les monticules sur la main droite, et se tenant près du rivage du port, les navigateurs naufragés arriveront en moins d'une heure à Province-Town. La mer est haute à Truro environ trente minutes avant qu'elle le soit à Boston.

La
bane
Cree
la co
sable
la cal
tière
la pe
que l
car l
lieu c
La
marin
de p
prés
Peak
Thou
inspe
pend
ferm
M. I
de S
de W
et sa
iném
D
salar
East
est d
cette
si ré
une
d'île
la p
sans

La société philanthropique avait fait construire une cabane, il y a quelques années, sur l'extrémité de Stout's-Creek. Le lieu qu'on avait choisi était dépourvu d'herbe et la construction vicieuse; la violence des vents enleva le sable des fondations, et la pesanteur de la cheminée amena la cabane sur le sol : si bien qu'en janvier 1802 elle était entièrement détruite. Cet événement eut lieu six mois avant la perte du *Brutus*; si la baraque avait existé, il est probable que la totalité de l'équipage de ce bâtiment eût été sauvée; car les naufragés atteignirent le rivage à peu de verges du lieu où elle avait été placée.

La cabane actuelle repose sur un terrain couvert d'herbes marines. Les commissaires se sont assurés de la surveillance de plusieurs personnes respectables du voisinage, pour la préserver de tout accident, ainsi que celle située près de Peaked-Hill. Le docteur Thaddeus Brown et le capitaine Thomas Smalley, de Province-Town, se sont engagés à les inspecter pour voir si elles sont pourvues de paille et de foin pendant l'automne, si les portes et les fenêtres sont tenues fermées, et les réparations faites quand il est nécessaire. M. Damon, de Truro, a aussi promis de visiter la cabane de Stout's-Creek deux ou trois fois l'an; et M. Whitman, de Wellfleet, renommé dans tout le pays pour son activité et sa bienfaisance, quoique éloigné du lieu, s'est chargé du même soin.

De la pointe de Stout's-Creek à la terminaison du marais salant, qui existe de l'un et de l'autre côté, et à l'ouverture de East-Harbour-River [Rivière du Port de l'Est], la distance est d'environ trois milles et demi. Une plage étroite sépare cette rivière de l'océan. La chaîne des monticules n'est pas si régulière que celle décrite ci-dessus; si bien qu'il existe une ou deux collines que les habitans qualifient du nom d'îles. Cette chaîne, qui s'étend du S. E. au N. O., et dont la plus grande partie est couverte d'herbes marines, peut, sans beaucoup de difficultés, être traversée partout, à l'ex-

ception de ces élévations, qui peuvent servir à faire distinguer le rivage, même pendant la nuit, des côtes décrites ci-après. Les collines ont peu d'arbrisseaux sur leur penchant voisin de la rivière. La côte s'abaisse un peu à l'extrémité du marais, et l'on trouve un passage facile dans une vallée où sont situées deux ou trois maisons d'habitation. La première, sur la gauche ou dans le S., est seulement à peu de verges de l'océan.

Le rivage qui s'étend de cette vallée à Race-Point, est indubitablement la partie de la côte la plus exposée aux naufrages. Les tempêtes du N. E., les plus violentes et les plus fatales aux navigateurs, souvent accompagnées de neige, battent directement en côte, tandis qu'un fort courant porte vers elle : ajoutez à cela que les bâtimens s'efforcent de s'élever vers le N. pendant la durée de la tempête, dans l'espoir de gagner la baie. Sont-ils dans l'impossibilité de doubler Race-Point, le vent les entraîne à la côte, et le naufrage devient inévitable : aussi, le rivage est-il couvert de débris. Plusieurs personnes judicieuses ont pensé qu'il était nécessaire d'élever des cabanes à moins d'un mille l'une de l'autre. Les commissaires sont disposés à se rendre à cette opinion, et, par la suite, si les fonds de la société augmentent, de nouvelles barraques seront construites pour servir d'asile aux naufragés.

A partir de la vallée mentionnée ci-dessus, le sol s'élève, et, à moins d'un mille d'elle, la terre haute commence. Le phare est situé sur la première élévation ; il contient un feu fixe, que les gens de mer doivent graver dans leur mémoire. Ici, la côte se détourne vers le S., et la terre haute, qui s'étend vers le plateau de l'E., offre, en s'approchant de l'océan, des hauteurs escarpées et rapides, qu'il est très-difficile de gravir, particulièrement pendant la tempête. Lorsque cette circonstance se réunit à de très-grandes marées, la mer brise à leurs bases et rend peu sûr de marcher sur la plage qui les sépare de l'océan. Les navigateurs qui au-

raient
somm
dans
gnées
est do
quelle
ment
milieu
qui co
La
elle e
large
à l'au
mille

A
est u
s'est
oblig
plusie
dans
maiso
sur le
River

La
de H
la go
celles
et ab
de l'
au S
des f
avoir
rais
mair
dista

raient réussi dans l'essai qu'ils auraient fait d'atteindre les sommités de ces monticules, doivent craindre de pénétrer dans le pays, les maisons étant généralement assez éloignées pour échapper à leurs recherches pendant la nuit. Il est donc préférable de se diriger vers les vallées, par lesquelles ces éminences sont coupées. Les habitans les nomment Hollows; elles courent à angle droit du rivage; et, au milieu, ou vers leur partie la plus basse, on trouve une route qui conduit des maisons d'habitations à la mer.

La première de ces vallées se nomme Dyer's-Hollow; elle est à un mille et demi dans le S. du phare. C'est une large ouverture, d'environ deux cents verges d'un sommet à l'autre. Il existe une maison d'habitation à un quart de mille du rivage.

A un mille et demi dans le S. de cette vallée, il en est une seconde, nommée Harding's-Hollow; le sable s'est amoncelé à son entrée, si bien qu'à présent on est obligé de monter un peu. Après avoir passé par dessus plusieurs clôtures, et avoir eu l'attention de ne pas entrer dans les bois qu'on rencontre à droite, on doit trouver une maison à la distance de trois quarts de mille; elle est située sur le côté S. de la route; et, non loin, vers le S., Pamet-River court de l'E. à l'O. à travers un marais salant.

La troisième vallée, qui est à un demi-mille dans le S. de Harding's-Hollow, n'est autre que le commencement de la gorge de Pamet. Elle peut facilement être distinguée de celles mentionnées ci-dessus par la largeur de son ouverture, et aboutit immédiatement, sur une plage, au marais salant de l'entrée de Pamet-River. Cette vallée est coupée du N. au S. par un retranchement composé de sable retenu par des fascines. Le navigateur naufragé arrivera bientôt, après avoir franchi cet obstacle, à une clôture qui sépare du marais ce qu'on est convenu d'appeler la route. S'il prend à main gauche, ou vers le S., il découvrira une maison à la distance d'un quart de mille; si, au contraire, il se dirige

vers la droite, il trouvera celle précédemment citée, après avoir fait un mille.

On nomme Brush-Valley, la quatrième ouverture, située à trois quarts de mille dans le S. de cette dernière. Son entrée est étroite et ascendante. Après y être entré, trois quarts de mille conduiront, en inclinant sur la droite, à une maison bâtie sur la pointe de Pamet.

Si l'on marche directement en avant, il sera possible que l'on aperçoive une autre maison, après que l'on aura eu passé un terrain qui s'élève; mais on éprouvera les plus grandes difficultés.

Ces trois enfoncemens, placés dans le voisinage les uns des autres, se servent mutuellement d'indications. On peut les fréquenter tous; mais le commencement de la Gorge de Pamet [Head-of-Pamet-Hollow], est ce qu'il y a de plus sûr.

Dans le S. de Brush-Valley, à la distance de trois milles, il y a une cinquième ouverture, nommée Newcomb's-Hollow, placée à l'E. de l'embouchure d'Herring-River en Wellfleet; sa largeur est d'un quart de mille. Une cabane est assise sur son côté du N., près du rivage.

Le morne qui sépare ces deux dernières vallées est escarpé et d'une assez grande élévation. Une bande de sable, d'environ cent verges de largeur, borde son pied du côté de l'O.; viennent ensuite des broussailles presque impénétrables, sur une largeur d'un quart de mille; puis une forêt épaisse et difficile, qui ne laisse apercevoir aucune maison. C'est pourquoi, bien que la distance entre ces deux vallées soit grande, les navigateurs ne doivent pas tenter d'entrer dans les bois: ils y périraient indubitablement si la tempête était accompagnée de neige. Ce lieu, si redoutable par sa description, perdra cependant quelque chose de la terreur qu'il inspire, quand on saura qu'aucun naufrage n'a eu lieu, de mémoire d'homme, sur cette partie de la côte.

On rencontre à un demi-mille dans le S. de Newcomb's-

Hollow
est petit
mille da

La s
un der
diocre
l'entrée
de l'égl

On
tième v
que la
à la di
de la c
geant
élevées
sur la r

une ma
sont pl

La t
à un m
nomme
un mil

La c
Brook-
est d'e
après
est ent
existe

Dep
Beach
pieds.
mille d
ouvert
accom
presqu

Hollow, une sixième vallée, nommée Pearce's-Hollow. Elle est petite : une maison est située à un peu plus d'un quart de mille dans l'O. $11^{\circ} 15'$ S. du rivage.

La septième, qu'on appelle Cohoon's-Hollow, placée à un demi-mille dans le S. de la précédente, est d'une médiocre largeur. Plusieurs maisons sont à un mille à l'O. de l'entrée de cet enfoncement, qui reste dans l'E. $11^{\circ} 15'$ N. de l'église de Wellfleet.

On trouve à deux milles plus loin dans le S. une huitième vallée, nommée Snow's Hollow, qui est plus petite que la dernière. La route du comté est à l'O. du rivage, à la distance d'un quart de mille, et contourne le fond de la crique de Black-Fish. Traversant la vallée et se dirigeant vers les clôtures qui séparent la route des parties élevées et du marais qui occupe le fond de l'anse, tournant sur la main droite ou vers le N., on arrive immédiatement à une maison. Il en existe plusieurs sur la gauche, mais elles sont plus éloignées.

La terre élevée s'abaisse ici graduellement, et se termine, à un mille et demi dans le S., à la neuvième vallée, qu'on nomme Fresh-Brook-Hollow : on rencontre une maison à un mille dans l'O. du rivage.

La dixième, à deux milles et demi dans le S. de Fresh-Brook-Hollow, porte le nom de Plumb-Valley; sa largeur est d'environ trois cents verges. On arrive à une maison après avoir fait trois quarts de mille vers l'O. Table-Land est entre ces deux vallées. Après cet enfoncement, il n'en existe plus jusqu'au cap Malebarre.

Depuis ce dernier jusqu'au commencement de Nauset-Beach, la levée voisine de l'océan est haute d'environ soixante pieds. Plusieurs maisons, dont aucune n'est à moins d'un mille du rivage, sont répandues sur la plaine, qui est un pays ouvert. On les peut discerner le jour, dans un coup de vent accompagné de pluie; mais, s'il tombait de la neige, il serait presque impossible de les découvrir, soit de jour, soit de nuit.

Non loin de ce rivage , vers le S. , les commissaires ont fait élever une troisième cabane sur Nauset-Beach [plage de Nauset], qui commence par la latitude de $41^{\circ} 51' N.$ et s'étend vers le S. , jusque par celle de $41^{\circ} 11'$. Séparée en deux parties par une brèche que l'océan y a faite , cette plage forme l'ouverture du port de Nauset ou Stage , et s'étend , à partir de ce point , à deux milles et un quart vers le N. , ou elle rejoint le continent. Elle peut être considérée comme un large sillon , et forme le port de Nauset , qui est de peu de valeur , à cause d'une barre qui en obstrue l'entrée. La partie du N. peut être distinguée de celle du S. par sa forme qui est moins régulière. Les tempêtes ont fait de fréquentes irrptions à travers les dunes , sur lesquelles croissent des herbes marines. On a placé une cabane sur une partie élevée , à environ un mille et demi dans le N. de l'ouverture du port de Nauset. L'église d'Eastham en est dans l'O. $22^{\circ} 30' S.$, à la distance d'un mille trois quarts ; elle n'a point de clocher , mais peut être distinguée des maisons d'habitations qui l'avoisinent , par la situation qui lui est particulière , entre deux petits bouquets d'accacia , l'un dans le S. , l'autre vers le N. ; le premier est trois fois aussi long que l'autre. Le faite et les ailes d'un moulin à vent paraissent à environ un mille dans l'O. $11^{\circ} 13' N.$ de la cabane. Le respectable M. Shaw , et Elisha Mayo , esq. , l'un et l'autre d'Eastham , se sont engagés à inspecter ce bâtiment.

La partie S. de Nauset-Beach , plus communément nommée Chatham-Beach , et par quelques personnes Potanumaquant-Beach , commence à l'ouverture du port de Nauset et s'étend , sur une largeur d'environ cinquante verges , à huit ou neuf milles dans le S. , vers l'entrée du port de Chatham. Une levée régulière et bien formée , dont les parties les plus élevées sont hautes de quarante pieds , s'étend sur toute la longueur de cette langue de terre , qui , à l'exception de peu d'endroits , est couverte d'herbes marines. Cette plage sert de défense au port de Chatham , lequel , à partir de

Strong-I
Elle join
port de
grandes
de Plea
quelquef
mais le
ne doive
Les com
basses ,
es ouve
choisi es
voisina
est N. e
droit. L
elle est
vent , sit
d'attirer
Il peut
dans O
lequel c
pointe M
sur un s
L'égl
est dans
reinarqu
avec de
l'autre.
la caban
Dans
en touc
fait con
à un m
à l'E. d
Il ex

saïres ont Strong-Island, vers le N., reçoit le nom de Pleasant-Bay. Elle joint la terre ferme d'Orléans, à un mille dans le S. du port de Nauset, et n'est complètement isolée que dans les grandes marées, lorsque la mer vient de la pointe N. E. de Pleasant-Bay dans le port de Nauset. La batture offre quelquefois un gué sûr aux personnes qui la connaissent : mais le passage étant profond de sept pieds, les étrangers ne doivent pas s'y aventurer quand elle est couverte d'eau. Les commissaires ont fait élever, sur les parties les plus basses, une quatrième cabane, environ à mi-chemin entre les ouvertures des ports de Nauset et de Chatham. Le lieu choisi est une partie étroite de la plage, vers l'O.; les eaux voisinantes sont nommées Bass-Hole. Le marais salant en est N. et S., près le rivage, et s'interrompt dans cet endroit. L'église d'Orléans reste dans le N. O. de la cabane; elle est sans clocher et inaperçue; toutefois, un moulin à vent, situé près d'elle sur un terrain élevé, est susceptible d'attirer l'attention des navigateurs qui viennent sur la côte. Il peut être convenable d'ajouter qu'il en existe trois autres dans Orléans; qu'ils forment un demi-cercle; que celui sur lequel on doit se guider est sur la main droite ou sur la pointe N. E., et que celui qui est placé au milieu repose sur un sol plus élevé.

L'église de Chatham, qui est aussi dépourvue de clocher, est dans le S. O. de ce moulin et cachée par Great-Hill, remarque à terre très-importante. Cette montagne apparaît avec deux sommets, qui sont à un quart de mille l'un de l'autre. Timothée Bascom, d'Orléans, s'est chargé de visiter la cabane précitée.

Dans la crainte que les navigateurs viennent à la manquer en touchant sous le vent à elle, les commissaires en ont fait construire une autre sur la même plage. Elle est située à un mille dans le N. de l'ouverture du port de Chatham, à l'E. de l'église et vis-à-vis la ville.

Il existe dans le même lieu un terrain qui, par sa situa-

tion, serait propre à recevoir une cabane. Il est au N. de la quatrième baraque, et dans l'E. du milieu de Pochet-Island. La partie la plus haute de la levée en est voisine. Une rupture dans cette dernière, sur laquelle la mer paraît s'être développée quelquefois, divise cette partie élevée de la portion N. de la plage.

Les commissaires ont fait bâtir une sixième cabane sur le cap Malebarre, ou la pointe sablonneuse de Chatham, qui, à partir du point qui lui donne son nom, s'étend à dix milles en mer vers Nantucket, sur une longueur qui varie depuis un quart jusqu'à trois quarts de mille. Cette pointe gagne continuellement vers le S. : environ trois milles y ont été ajoutés dans ces cinquante dernières années. On y rencontre, sur son côté de l'E., une courbure dans le rivage, que l'on a nommée Stewart's-Bend: les bâtimens peuvent y mouiller en sûreté par trois ou quatre brasses d'eau, quand le vent souffle du N. au S. O. Au N. de ce point sont plusieurs barres et battures. Wreck-Cove [l'Anse du Naufrage], qui n'est navigable que pour les embarcations, se trouve un peu au-dessous du milieu de la plage, sur le côté de l'O. Entre l'ouverture de l'anse et la cabane, qui est à deux cents verges de la mer et à un demi-mille environ dans le S. E. du premier de ces deux points, s'élève Stewart's-Knoll [colline Stewart], l'une des parties hautes de la pointe. La distance à laquelle la baraque est placée, par rapport au commencement de cette dernière, est de six milles; elle est à quatre milles de sa terminaison. Great-Hill [Grande Colline], enclavée dans Chatham, reste à six milles au N. 11° 15' O. de la hutte, et l'extrémité S. de Morris-Island, située sur la côte S. de la pointe, lui demeure à quatre milles au N. 11° 15' E. Richard Sears, esq., de Chatham, s'est engagé à l'inspecter, ainsi que la précédente.

Le refuge placé à deux milles au-dessous de la sixième cabane, consiste en une maison de pêcheur construite en chaume, dans la forme adoptée pour les villages indiens.

Cette cas
de mille
elle se m
tant l'hi

Un au
nilles da
demi-mi
la const
dans W
marées,

La po
autres pl
argeur,
Elle n'e
Chathan
S. de Ste
cette va
pieds da
Nauset

Les s
sont tou
cune d'
geur son
coulisse
regarde
du faite
ou de f

La te
sablonn
distanc
érieur
en ded
premiè
naux,
dans le

au N. de
e Pochet-
st voisine.
ner paraît
élevée de

Cette case est sur le côté de l'O. de la pointe, à un quart de mille de la mer. Annuellement renouvelée en septembre, elle se maintient généralement dans un état tolérable pendant l'hiver.

cabane sur
ham, qui,
dix milles
rie depuis
nte gagne
y ont été
rencontre,
, que l'on
y mouiller
nd le vent
plusieurs
aufrage],
se trouve
ôté de l'O.
deux cents
le S. E. du
ll [colline
a distance
commen-
t à quatre
line], en-
1° 15' O.
située sur
lles au N.
engagé à

Un autre terrain, à peu de verges de la mer, à quatre milles dans le S. du commencement de la pointe, et à un demi-mille au N. de Wreck-Cove, serait convenable pour la construction d'une cabane. La mer brise de l'océan dans Wreck-Cove, lors des tempêtes et des très-grandes marées, un peu dans le S. de cet endroit.

y ont été
rencontre,
, que l'on
y mouiller
nd le vent
plusieurs
aufrage],
se trouve
ôté de l'O.
deux cents
le S. E. du
ll [colline
a distance
commen-
t à quatre
line], en-
1° 15' O.
située sur
lles au N.
engagé à

La pointe du cap Malebarre peut être distinguée des deux autres plages ci-dessus décrites, non-seulement par sa grande largeur, mais aussi par sa forme, qui est moins irrégulière. Elle n'est pas si bien couverte d'herbe que la pointe de Chatham; sa partie la plus basse est vers son milieu, au S. de Stewart's-Knoll. On peut obtenir de l'eau fraîche dans cette vallée et les autres lieux bas, en creusant à deux pieds dans le sable: il en est de même pour les pointes de Nauset et de Chatham.

deux cents
le S. E. du
ll [colline
a distance
commen-
t à quatre
line], en-
1° 15' O.
située sur
lles au N.
engagé à

Les six cabanes dont la situation vient d'être indiquée, sont toutes de même grandeur et de même forme. Chacune d'elles est élevée sur pilotis; la longueur et la largeur sont de huit pieds, la hauteur de sept; une porte à coulisse est au S.; un volet, disposé de la même manière, regarde l'O., et une perche, élevée de quinze pieds au-dessus du faite, est placée dans l'E. L'intérieur est pourvu de paille ou de foin: au-dehors se trouve un banc.

a sixième
struite en
s indiens.

La totalité de la côte, du cap Cod au cap Malebarre, est sablonneuse et dégagée de roches. Le long du rivage, à la distance d'un demi-mille, est une barre dite barre de l'extérieur, attendu qu'il en existe plusieurs autres plus petites en dedans de celle-ci: elles varient perpétuellement. La première, séparée en plusieurs parties par de petits canaux, s'étend jusqu'à Chatham. A mesure qu'elle s'avance dans le S., elle approche graduellement le rivage, et devient

plus basse ; sa profondeur moyenne, de mer haute, est de deux brasses, et de trois brasses sur les coupures, et sa moindre distance à la côte est d'environ un huitième de mille. Il existe d'autres barres qui s'étendent à trois quarts de mille en dehors de l'ouverture du port de Chatham : celles de l'entrée de Nauset s'en éloignent d'un demi-mille. Les grands bâtimens pesamment chargés, qui arrivent du large et touchent sur la barre extérieure, ne parviennent à la côte qu'en pièces : ceux de plus petites dimensions la franchissent à la pleine mer ; mais, si l'état de celle-ci est différent quand ils commencent à toucher, ils talonnent pendant que la mer monte, et bientôt viennent à terre. Si un navire y est jeté de basse mer, il doit être abandonné avec toute la célérité possible, parce qu'alors la fureur de la lame est en quelque sorte réprimée par la barre, et ensuite, parce que les bâtimens sont presque toujours détruits par les flots. Mais les navigateurs naufragés à l'écale doivent rester à bord jusqu'à ce que la mer soit presque basse : car, dans ce cas, le bâtiment ne doit pas être brisé ; tandis qu'en essayant d'atteindre la terre avant que la marée ait baissé, ils sont en grand danger d'être submergés. Il n'existe qu'une opinion sur ce sujet parmi les marins judicieux. Il peut être utile, toutefois, de leur rappeler une vérité de laquelle ils ont une pleine conviction, attendu qu'au milieu de l'agitation et de la terreur d'une tempête, elle est trop souvent oubliée.

Nota. Nous recommandons, avec toute la déférence due à l'opinion des personnes qui règlent et pourvoient les phares élevés sur la côte, d'avoir égard à la nécessité absolue de donner la plus grande notoriété aux changemens qui seraient faits à la manière dont se montrent les feux, guides du navigateur, et desquels sa vie dépend souvent : nous répétons, que « le phare de Boston contient un feu » tournant, qui brille pendant quarante secondes et s'obs- » curcit pendant vingt autres, alternativement ; que le phare

» du ca
» feu fix
» nant,
» mer,

Amer
Beach
lieues et
[haut-fo
est beau
Nantuc
40° S.,
le petit
à moins
jusqu'à
encore
diriger
pour H
Pour
à partir
Pollock
est clair
route a
vous re
approch

(1) F
mauvais
sion d'i
naître q
gulièren
par un
canal de
par terr
de tran

du cap Cod est élevé sur un sol argileux et contient un feu fixe ; que celui de Race-Point en renferme un tour-
nant, qui ne peut être vu des bâtimens qui viennent de la mer, à moins qu'il ne leur reste au S. 20° O.

Du cap Cod à Holmes-Hole (1).

Amenez Morris Island, située sur le côté O. de Chatham-Beach [pointe], à rester au N. 22° 30' O. : faisant alors trois lieues et demie au rhumb opposé, vous passerez Pollock-Rip [haut-fond], par trois ou quatre brasses d'eau ; et, si le temps est beau, vous découvrirez le phare de Sandy-Point [île de Nantucket], distant de cinq lieues et demie ; amenez-le à l'O. 40° S., gouvernez sur lui, et vous passerez entre le grand et le petit Round-Shoals [grand et petit Bancs ronds]. Parvenu à moins de deux milles du phare, faites l'O. 22° 30' N., jusqu'à ce que vous ayez doublé Point-Rip. Vous pouvez encore amener le feu à rester à l'E. 11° 15' S., et vous diriger à l'O. 11° 15' N., en ayant soin de faire bonne route pour Holme's-Hole, distant de onze lieues.

Pour traverser Ship-Channel, gouvernez au S. 22° 30' E., à partir de Morris-Island, jusqu'à ce que vous ayez passé Pollock-Rip par trois ou quatre brasses d'eau : si le temps est clair, vous aurez connaissance du phare. Continuez votre route au S. 22° 30' E., S 11° 15' E. et S., jusqu'à ce qu'il vous reste à l'O. ; dirigez-vous alors directement sur lui et approchez-le à moins de deux milles. Vous devez, rendu à

(1) Holme's-Hole est un port auquel on a recours pendant la mauvaise saison : chaque capitaine devant saisir la première occasion d'instruire son armateur de sa situation, nous faisons connaître qu'il y existe un bureau de poste et une malle, qui va régulièrement deux fois la semaine à Boston, &c. ; elle est conduite par un bateau de passage à Falmouth, situé sur la partie N. E. du canal de Vineyard, à la distance de neuf milles ; de là, elle se rend par terre à Sandwich, &c. Les voyageurs trouvent des moyens de transport à Falmouth.

cette distance, faire le N. O. jusqu'à ce que vous ayez amené le feu à l'O. $33^{\circ} 45'$ S.; puis, venir à l'O. $11^{\circ} 15'$ N. jusqu'à ce que vous le releviez à l'E. $22^{\circ} 30'$ S., et ensuite faire bonne route à l'O. $22^{\circ} 30'$ N. pour Holme's-Hole. Si vous desirez mouiller près du phare, vous pouvez, après l'avoir amené au S. $11^{\circ} 15'$ E., gouverner à l'E. $22^{\circ} 30'$ S., jusqu'à ce que vous l'ayez au N., et mouiller par six, sept et huit brasses d'eau.

Routes pour le port de Chatham (1).

Deux phares sont bâtis à l'ouverture du port de Chatham, sur un lieu nommé James-Head. Ce sont deux bâtimens séparés qui ont chacun un feu. L'un des deux est élevé sur une coulisse, à l'aide de laquelle il est déplacé conformément aux altérations que l'on a souvent lieu de reconnaître à l'entrée du port. Ces phares restent dans le N. $22^{\circ} 30'$ E. de celui de Nantucket, à la distance de dix lieues et de nie, et dans le N. $22^{\circ} 30'$ O. des bancs [shoals].

Amenez les deux feux l'un par l'autre, et courez directement sur eux pour franchir la barre.

Routes pour faire voile dans le port de Nantucket.

Nota. Le port de Nantucket étant, pendant l'hiver, un refuge pour les petits bâtimens, l'éditeur a cru devoir indiquer différentes routes pour y entrer; attendu que si, après avoir quitté Vineyard-Sound, les vents haloient le N., il serait imprudent de traverser les bancs [shoals]. On peut se reposer également sur chacune de ces routes.

(1) Chatham, qui est borné à l'E. par l'Océan, au S. par Vineyard-Sound [détroit de Vineyard], à l'O. par Harwich, et au N. par Pleasant-Bay, est situé sur l'extrémité extérieure du cap Cod. On trouve dans son port vingt pieds d'eau à la basse mer. Sa position est convenable à la pêche: quarante bâtimens y sont ordinairement employés. Ce lieu est remarquable par plusieurs naufrages. Sa latitude est de $41^{\circ} 42'$ N., et sa longitude de $69^{\circ} 50'$ à l'O. du méridien de Greenwich.

Ame
E., et g
deux er
S., jusc
longez
blure de
au S. 2
constru
à l'aire
parer C
une bo
est dan
Shoal [
se tenir
l'E., il
pas s'at
offre la
sept pi
eaux; e
neuf pi
fortes.

Lors
il est pr
que cel
comme
route di
de Blac
l'E., il
opposé
le côté

Obs
Point,

Amenez le phare situé sur Brant-Point à rester au S. 31° E., et gouvernez sur lui jusqu'à ce que vous en soyez à environ deux encablures ; faites alors l'E. $33^{\circ} 45'$ S. ou l'E. $22^{\circ} 30'$ S., jusqu'à ce que Brant-Point vous demeure au S., et prolongez-la à peu de distance ; vous vous tiendrez à une encablure de son rivage, jusqu'à ce que vous ayez amené le phare au S. $22^{\circ} 30'$ O., afin d'éviter la pointe sur laquelle il est construit ou la basse du phare. Aussitôt que vous relevez le feu à l'aire de vent ci-dessus indiquée, portez sur la pointe pour parer Coetue-Flats [basses]. Le S. $11^{\circ} 15'$ E. conduit dans une bonne position par le travers du port ; toutefois, on est dans l'obligation de venir au S. pour éviter Pest-House-Shoal [la Basse du Lazaret]. Si le vent est de l'O., on doit se tenir à bonne distance de l'ouverture du port ; s'il est de l'E., il faut se diriger sur les quais, attendu qu'on ne doit pas s'attendre à ce qu'un étranger saisisse l'avantage que lui offre la lame lorsqu'elle se déploie sur la barre ; il y trouvera sept pieds ou sept pieds et demi au plus, lors des mortes eaux ; environ huit pieds dans les marées moyennes, et enfin neuf pieds ou neuf pieds et demi quand elles sont très-fortes.

Lorsqu'on est à peu près à mi-chemin de la barre au phare, il est préférable de faire le S. $11^{\circ} 15'$ E. ou le S., jusqu'à ce que celui-ci reste au S. $33^{\circ} 45'$ E., et alors de courir sur lui, comme il a été indiqué ci-dessus, plutôt que de suivre la route directe dont on a parlé, parce qu'elle croise le coin de Black-Flat [Basse Noire]. Cependant, si le vent était de l'E., il n'y aurait à cela aucun danger ; s'il était de la partie opposée, on pourrait tomber sur le platin qui existe sur le côté de l'E. du chenal. Clift-Shoal est sur celui de l'O.

Routes pour donner dans le port de Nantucket.

Observez le petit phare placé sur l'extrémité de Brant-Point, et, si le bâtiment ne tire pas plus de neuf pieds

trois pouces, amenez-le à rester au S. $33^{\circ} 45'$ E., lorsque vous serez sur le revers de la barre, et courez directement sur lui, ce qui vous conduira entre Clift-Shoal et Black-Flats; continuez votre route jusqu'à ce que vous fermiez le rivage du N. situé dans l'O. de the Clift; vous serez alors en dedans du coin de Black-Flats, et vous pourrez vous diriger sur l'extrémité de la pointe et entrer dans le port.

Distances entré :

| | |
|--|------------|
| Light-House-Shoal [le Banc du Phare], et Flats [les Battures]..... | 60 verges. |
| Flats [les Battures ou Basses] et Clift-Shoal [la Basse de Roches]..... | 70 |
| Clift [le Rocher] et Strib-Shoal [le Banc].. | 78 |
| Clift-Shoal [la Basse de Roches] et Bar [la Barre]..... | 110 |
| Longueur de Clift-Shoal [la basse de Roches] à partir du rivage..... | 95 |

Nota. Vous dépasserez cinq bouées en allant dans le port.

*Routes pour faire voile dans le port de Nantucket à l'aide des
bouées.*

WESTERN-CHANNEL [la Passe de l'Ouest]. La première bouée que vous rencontrez est blanche; vous la laissez par tribord. La suivante est noire; vous la laissez sur le bord opposé; celle-ci est dans le S. $17'$ E. de la première; puis, vous gouvernez à l'E. $11^{\circ} 15'$ S., laissant la bouée prochaine, qui est noire, sur le côté de babord. Celle qui vient après est blanche; on la doit quitter sur l'autre bord: vous faites ensuite le S. $22^{\circ} 30'$ E., laissant une bouée rouge babord à vous; enfin, vous suivez le rivage jusqu'à ce que vous soyez venu par le travers de Brant-Point, sur laquelle est élevé un phare, et serrez cette pointe jusqu'à ce que vous soyez dans le port.

EASTERN-CHANNEL [la Passe de l'Est]. La première bouée

que
suiva
gouv
près
ensu
par h
com

La
la nu
au S
obtie
le lo

A H
A S
A S
A S
Au L
A l'e
Au C
A l'e
A S
Au p
A T
A la
A H
A H
Au d
A S
c
A l'e
S

lorsque
ectement
et Black-
ermiez le
erez alors
vous di-
port.

que l'on rencontre est rouge : on la laisse sur tribord. La suivante est noire ; on la doit aussi laisser de ce côté ; puis, gouverner à l'E. $22^{\circ} 30'$ S., jusqu'à ce que l'on soit venu près d'une bouée blanche qu'on laisse par tribord ; il faut ensuite faire le S. $22^{\circ} 30'$ E., jusqu'à ce qu'on ait laissé par babord une bouée rouge ; et enfin accoster Brant-Point comme il est dit ci-dessus.

Les bâtimens qui donnent dans la passe de l'E. pendant la nuit, doivent amener le feu placé sur Brant-Point à rester au S. 31° E. et courir directement sur lui, jusqu'à ce qu'ils obtiennent les sondes de la côte ; puis, continuer leur route le long du rivage de Brant-Point jusque dans le port.

Routes et distances du phare de

verges.

le port.

l'aide des

première

aissez par

ur le bord

ère ; puis,

uée pro-

qui vient

ord : vous

ée rouge

à ce que

ur laquelle

à ce que

ère bouée

| NANTUCKET | ROUTES. | DISTANCES. |
|--|------------------------|------------------------|
| | | |
| A Handkerchief..... | N. $11^{\circ} 15'$ E. | 4 $\frac{1}{2}$ lieue. |
| A Snow-Drift..... | N. $22. 30.$ E. | 5. |
| A Stone-Horse..... | N. $33. 45.$ E. | 4 $\frac{1}{2}$. |
| A Sandy-Point of Monomoy..... | N. $17.$ E. | 5 $\frac{1}{2}$. |
| Au Little-Round-Shoal..... | N. E. | 3 $\frac{1}{4}$. |
| A l'extrémité E. de Pollock-Rip..... | N. E. | 7. |
| Au Great-Round-Shoal..... | E. $22. 20.$ N. | 3 $\frac{1}{2}$. |
| A l'extrémité N. de Great-Rip..... | E. $17. 00.$ S. | 5 $\frac{1}{2}$. |
| A South-Shoal [le banc du Sud]...... | S. $5. 30.$ E. | 11. |
| Au port de Nantucket..... | S. $22. 30.$ O. | 3. |
| A Tuckanuck-Shoal..... | O. | 3. |
| A la pointe de l'E. de Holme's-Hole..... | O. $11. 15.$ N. | 9. |
| A Horse-Shoe [Fer à cheval]...... | O. $33. 45.$ N. | 5 $\frac{1}{2}$. |
| A Hyannes..... | N. $39. 30.$ O. | 6. |
| Au cap de Sable..... | E. $22. 30.$ N. | 8 $\frac{3}{4}$. |
| A Shoal on George's-Bank [le haut-fond du banc de Saint-George]...... | E. $8. 45.$ N. | 37. |
| A l'extrémité E. de Nantucket (nommée Sancoty-Head)..... | S. $2. 45.$ E. | 9 $\frac{1}{2}$. |

Routes pour les bâtimens qui se dirigent sur Block-Island-Channel [passe], au S. de Martha's-Vineyard et de Nantucket-Island [île]; ainsi que pour ceux qui sont destinés pour Vineyard-Sound [détroit] et ont l'intention de donner sur les bancs de l'E. (Shoals).

Lorsqu'on vient du S., l'eau diminue graduellement à mesure qu'on approche l'extrémité correspondante de Block-Island: dans cette supposition, cette île paraît ronde et haute; si l'on a suivi la direction du N. O., elle se présente sous un autre aspect: élevée aux deux extrémités, mais davantage à celle du S., elle se présente sous la forme d'une selle. On est sur un fond vaseux entre ce gisement [l'île, au N. O.] et celui du N. $11^{\circ} 15'$ O. On nomme communément cet espace Block-Island-Channel [passe]. La route de Block-Island au feu de Gay-Head (1) est l'E. $22^{\circ} 13' 0''$ N.; et la distance quatorze lieues.

Si, ayant l'intention de donner sur la partie de l'E. du banc [Shoal], vous tombez dans le S. de Martha's-Vineyard, et si vous pouvez apercevoir Noman's-Land-Island (2), amenez cette île à l'O., et gouvernez à l'aire de vent opposée, faisant bonne route, ce qui vous conduira à l'abri de tout danger par le travers de Sancoty-Head [Pointe de Sancoty],

(1) Gay-Head est une espèce de péninsule qui tient à Martha's-Vineyard; elle a de trois à quatre milles de long sur deux de large: son extrémité forme la pointe S. O. de l'île à laquelle elle se rattache. Le phare est sur la partie la plus élevée du cap, à environ soixante verges de la mer et à deux cent quarante pieds au-dessus de sa surface; on l'aperçoit à la distance de sept à huit lieues quand le temps est beau. Le feu est tournant, afin de prévenir les méprises auxquelles pourrait donner lieu celui du cap Poge, qui est fixe, et peut être vu du large par-dessus la terre.

(2) L'île de Noman's reste au S. O. de Martha's-Vineyard; elle a environ trois milles de long sur deux de large.

sur laquelle vous ne devez vous diriger que quand elle vous reste au N. $22^{\circ} 30'$ O. S'il fait nuit, vous devez, dans cette position, avoir connaissance du feu de Nantucket. Il existe un banc dans le S. $11^{\circ} 15'$ E. de Sancoty-Head, à la distance d'un mille et demi; il n'y reste pas plus de dix pieds d'eau de haute mer, on le nomme Pachick; il joint the Old-Man, entre lequel et la côte on peut trouver un bon mouillage, lors des vents de N. O. Vous devez vous diriger au N. $22^{\circ} 30'$ O. dans cette passe, jusqu'à ce que vous ameniez Sancoty-Head à rester au S. O., et faire alors le N. E. pour Ship-Channel. Vous pouvez louvoyer en dedans ou en dehors du port, ayant seulement égard au flot et au jusant : le premier porte au N. $22^{\circ} 30'$ O., et l'autre au S. $22^{\circ} 30'$ E. On a dans cette passe depuis quatre jusqu'à cinq brasses d'eau; la distance de Pachick-Reef à Bass-Rip est d'une lieue.

Si vous venez de la mer et relevez l'île de Nantucket au N., vous la pouvez reconnaître à trois moulins à vent placés près les uns les autres sur une éminence. Vous devez porter directement sur la terre, jusqu'à ce que vous en soyez à moins d'un demi-mille, et pouvez, si vous êtes destiné pour l'E., prolonger le rivage par quatre, cinq et six brasses d'eau, vers la partie S. E. de l'île, où il existe des bancs et des hauts-fonds sur lesquels il ne se trouve que deux et demie ou trois brasses d'eau. Continuez votre route le long du rivage, jusqu'à ce que vous ameniez Sancoty-Head au S. O.; faites ensuite le N. E., et vous irez dans Ship-Channel sur les mêmes bancs que vous eussiez obtenus en gouvernant à l'E. à partir du phare. Sancoty-Head est la partie la plus E. de Nantucket.

Si, arrivant de la mer, vous avez connaissance du banc du Sud [the South-Shoal], situé par $40^{\circ} 42'$ de latitude N., donnez-lui un contour d'un mille. Si vous avez l'intention de reconnaître Nantucket Island, gouvernez au N. $11^{\circ} 15'$ O., et, quand vous aurez approché cette île, procédez près de la côte conformant aux indications précédentes.

Si, lorsque vous rencontrez le Banc du Sud [the South-Shoal], vous êtes destiné pour la baie de Boston, et préférez aller à l'E. de tous les bancs et de tous les hauts-fonds, passez à un mille ou deux dans l'E. de ce banc du S., gouvernez à l'E. $33^{\circ} 45' N.$, jusqu'à ce que le fond, augmentant toujours, vous donne quarante-cinq à cinquante brasses, et faites ensuite le N. $11^{\circ} 15' O.$ pour l'extrémité du cap Cod, sur lequel est un phare, pleinement décrit ci-dessus, qui contient un feu fixe.

Si vous venez de l'E. avec une destination pour Long-Island ou New-York, vous devez être soigneux d'éviter d'aller au N. des $40^{\circ} 30'$ de latitude, jusqu'à ce que vous ayez passé le banc du Sud [the South-Shoal] de Nantucket; la partie la plus S. duquel reste par $40^{\circ} 44'$. Si vous étiez entraîné, par la force du mauvais temps, assez loin vers le N. pour être près de l'île de Nantucket, vous pourriez donner dans la passe du S. de l'île, en amenant le phare du cap Poge au N. $22^{\circ} 30' O.$, et, gouvernant droit sur lui, vous seriez conduit par les quatre ou cinq brasses d'eau, paré de tous les bancs. L'île de Martha's-Vineyard est située en plus grande partie par la même latitude que celle de Nantucket, et peut être reconnue à l'aide d'une petite île ronde, placée vers le S. de Gay-Head, à huit milles de distance: on la nomme Noman's-Land-Island. Vous pouvez passer entre cette île et Martha's-Vineyard; mais vous devez prendre le soin d'éviter une chaîne de roches qui reste à un mille et un quart au N. $33^{\circ} 45' O.$ de Gay-Head.

Les bâtimens qui passent près du haut-fond [Shoal-Ground] qui se trouve sur Gorge's Bank, ou près des bancs de Nantucket, doivent avoir soin de donner entre ces bancs et the gulf-stream (1) [le courant du golfe]. La partie la plus S.

(1) Ce courant, qui offre à la méditation un phénomène remarquable, prolonge la côte d'Amérique à des distances inégales, depuis le cap de la Floride jusqu'à l'île de Sable et aux bancs de Terre-Neuve. Là, il se détourne, et redescend, à travers

du bas
N., et
ment
fond
S. des
 $42'$, e
ques

les files
S. jusqu'
eaux e
contré
terrupt
milles
mente
bord e
Sa vit
E. le
côte.
que le
par Pa
l'O.,
trayen
coure
la me
dessus
Il est
rivièr
à rend
remo
Georg

Le
tendu
terre.
derni
vanie
Foun
leur r
les b
afin
pron

du bas-fond de George's-Bank étant par $41^{\circ} 38'$ de latitude N., et les limites du gulf-stream, vers le N., étant directement par les 39° , il est évident qu'on doit dépasser le bas-fond [Shoal-Ground] entre ces deux latitudes. La partie du S. des bancs de Nantucket [Nantucket-Shoals] étant par $40^{\circ} 42'$, et le gulf-stream, au S. de cette partie, s'étendant jusques par les $38^{\circ} 30'$, on doit passer les bancs de Nan-

les îles atlantiques, vers la côte d'Afrique, qu'il prolonge vers le S. jusqu'à ce qu'il soit arrivé à elle, et qu'il ait pris la place des eaux entraînées par les vents qui soufflent constamment de ces contrées vers l'O., et produisent un courant qui circule sans interruption. Ce courant se fait sentir à environ soixante-quinze milles des côtes des états du S.; la distance qui l'en sépare augmente à mesure qu'il s'avance vers le N. Sa largeur, qui est d'abord de quarante à cinquante milles, s'accroît dans sa marche. Sa vitesse moyenne est de trois milles à l'heure; les vents de S. E. le rétrécissent, le rendent plus rapide et le rapprochent de la côte. Ceux d'O. et de N. O. ont un effet contraire. On suppose que le gulf-stream [le courant du golfe] peut être occasionné par l'action des vents qui, entraînant constamment les eaux vers l'O., les compriment dans le golfe du Mexique, duquel elles se frayent un passage entre la Floride et les îles de Bahama, et courent au N. E. le long de la côte d'Amérique. On ajoute, que la mer du golfe du Mexique est élevée de plusieurs verges au-dessus du niveau de celle de l'Océan Pacifique, sur la côte de l'O. Il est hautement probable que les sables entraînés dans les grandes rivières, dans les baies, puis au-delà par d'autres courans, venant à rencontrer le gulf-stream, ont formé, à l'aide de l'un et des autres remous, Nantucket-Shoals [les Bancs de Nantucket] le cap Cod, George's-Bank et l'île de Sable; tous décrits.

Les habiles navigateurs qui ont acquis la connaissance de l'étendue qu'embrasse ce courant sur la côte de la Nouvelle-Angleterre, se sont convaincus, dans leurs voyages d'Europe à cette dernière, soit qu'ils se dirigeassent vers New-York ou la Pensylvanie, de l'utilité de passer les bancs de Terre-Neuve [New-Foundland] par 40° ou 50° de latitude N., pour diriger ensuite leur route entre le fil du gulf-stream [du courant] et les basses ou les bancs de l'île de Sable, de George's-Bank et de Nantucket, afin d'obtenir, en agissant ainsi, des traversées plus sûres et plus promptes vers l'Amérique.

tucket, entre ces latitudes. L'extrémité E. de la basse de George's-Bank est par $68^{\circ} 22'$ de long., celle de l'O. par $68^{\circ} 54'$, et le banc du S. de Nantucket par $69^{\circ} 56'$ de long. O.

En observant les routes précédentes et en prenant entre le gulf-stream et les bancs [shoals], vous raccourcirez votre voyage à New-York, Delaware, Virginia et autres ports de l'O.; car vous aurez l'avantage d'un renversement de courant (remous) qui agit en sens contraire à celui du gulf-stream. Ce dernier vous retarderait de soixante à soixante-dix milles par jour. Les baleiniers de Nantucket, par leur constante habitude de pêcher sur le bord du gulf-stream dans toutes leurs routes, depuis leur île jusqu'à Bahama, sont bien instruits de sa direction, de sa vitesse et de son étendue. Un étranger peut connaître, à la chaleur de l'eau, s'il est dans le gulf-stream, dont la température est beaucoup plus élevée que celle de chacun de ses côtés. Lorsque, destiné pour l'O., on croise ce courant, on doit se soustraire à son influence aussitôt que cela est possible.

Gay-Head (1), qui est la pointe la plus O. de Martha's-Vineyard, est composé de couches de terre de diverses couleurs, particulièrement rouge, jaune et blanche.

Si vous faites route de Block-Island (2) vers Gay-Head, vous devez être soigneux d'éviter Sow-and-Pigs qui forment un récif dont quelques parties sont découvertes. Ce danger est à deux milles et demi dans l'O. $33^{\circ} 45'$ S. de la plus à l'O. des îles Elisabeth, et à l'O. $33^{\circ} 45'$ N. de Gay-Head, à la distance de trois lieues et demie. Le commencement du flot porte avec force au N. vers les roches de Buzzard's-Bay, baie très-malsaine. Il existe en dedans de Gay-Head une très-belle baie sablonneuse, qui offre un fort

(1) South-Channel [la Passe du Sud] est la meilleure quand on vient de Gay-Head avec des vents de la partie du S.

(2) Block-Island a environ neuf milles sur cinq; elle s'étend du N. $11^{\circ} 15'$ E. au S. $11^{\circ} 15'$ O.

bon na
le long
quator
d'eau
quarts

Qua
de Gay
à l'E.

Devil's
45' O

pendan

vous d

l'E 33

ayez d

N. E.,

l'E. 22

condui

pointe

l'appar

derrière

pour d

du riv

encabl

contra

que vo

port; c

rez pa

l'ancr

ler es

45' C

meille

affour

(1)
& hop

bon mouillage pour les vents de S. et de S. E. La route, le long des îles Élisabeth, est E. $22^{\circ} 30'$ N., par quinze, quatorze, douze, huit, quinze, seize et dix-sept brasses d'eau : on doit donner à ces îles un tour d'environ trois quarts de mille.

Quand, venant de la mer, vous pouvez courir sur le feu de Gay-Head, donnez-lui, lorsqu'il reste du N. $22^{\circ} 30'$ E. à l'E. $22^{\circ} 30'$ S., un tour de deux milles pour parer the Devil's-Bridge, qui reste à un mille et un quart dans le N. $33^{\circ} 45'$ O. du feu. L'évaluation des distances étant incertaine pendant la nuit, vous devez sonder en faisant route, et, si vous obtenez sept ou huit brasses quand le phare reste à l'E. $33^{\circ} 45'$ S. ou au S. E., tirez au N. jusqu'à ce que vous ayez dix ou douze brasses; alors, s'il y a flot, gouvernez au N. E., et, s'il y a jusant, à l'E. $33^{\circ} 45'$ N.; faites trois lieues; l'E. $22^{\circ} 30'$ N. sera ensuite la route du détroit; elle vous conduira au N. de Middle-Ground. Lorsque vous verrez la pointe O. du port de Holme's-Hole (1) (qui se présente sous l'apparence de monticules de sable et de rochers escarpés, derrière lesquels sont des arbres) vous devrez courir vers elle pour donner dedans; ayez l'attention de vous tenir à un mille du rivage, jusqu'à ce que vous ouvriez le côté de l'E. d'une encablure. S'il y a flot, courez directement sur lui: dans le cas contraire, tenez-le ouvert d'une pointe de compas, jusqu'à ce que vous ouvriez un moulin à vent assis sur le côté de l'O. du port; donnez alors dans le milieu de la rivière, et vous arriverez par les quatre ou trois brasses, où vous laisserez tomber l'ancre sur un bon fond. La remarque habituelle pour mouiller est le côté de l'O., relevé du N. $22^{\circ} 30'$ O. au N. $33^{\circ} 45'$ O.: mais, si l'on doit séjourner quelque temps, le meilleur mouillage est bien en dedans, et près du rivage; on affourche S. E. et N. O., par six ou cinq brasses d'eau. Dans

(1) On a dû élever un phare, pendant l'été de 1817, sur the West-Shop (la pointe de l'Ouest) de Holme's-Hole.

ce port, qui est profond d'environ deux milles, on est à l'abri de tous les vents, à l'exception de celui du N. On doit s'abstenir d'aller au-delà de deux milles de West-Chop [la Pointe de l'Ouest], attendu qu'il existe un banc, nommé Hedge-Fence, à environ trois milles et demi dans le N. de Holme's-Hole : il s'étend de l'O. $22^{\circ} 30'$ N. à l'E. $22^{\circ} 30'$ S.; sa longueur est de six milles, et sa largeur d'environ un mille : on y trouve de quatre à six pieds d'eau à la basse mer; on en a de huit à douze entre ce banc et Holme's-Hole. Si vous découvrez the Chop [la Pointe] pendant la nuit, vous êtes paré de Middle-Ground lorsqu'elle reste au S. E. Gouvernez pour son côté de l'E. jusqu'à ce que vous ayez atteint les quatre ou trois brasses sur le plateau situé près de the Chop [la Pointe]; puis, faites l'E. $33^{\circ} 45'$ S., ayant l'attention de ne pas aller plus près de terre que par les trois brasses. Si, courant à l'E. $33^{\circ} 45'$ S., vous tombez par les six ou sept brasses, tirez au S. $11^{\circ} 15'$ O. ou au S. $22^{\circ} 30'$ O., et mettez-vous par les quatre ou trois brasses, comme il a été indiqué ci-dessus.

Donnant dans le détroit pendant la nuit, avec un fort vent de N. O., élevez-vous au N. jusqu'à ce que vous soyez dans une belle mer sous le vent des îles Élisabeth, où vous pouvez mouiller par dix ou quatorze brasses d'eau. S'il venait de la partie du S., il serait préférable de laisser porter vers South-Channel [la Passe du Sud] ou Vineyard-Side [sous le vent de Vineyard]. Quand le feu reste au S. $22^{\circ} 30'$ E., la route devient l'E. 28° N. ou l'E. $22^{\circ} 30'$ N. : on doit observer de ne pas venir plus près de terre que par les sept brasses, jusqu'à ce qu'on soit par le travers de Lambert's-Cove [anse], où l'on trouve un bon mouillage lorsque les vents sont de la partie du S. ou de l'E. Un haut banc de sable, nommé Necunkey-Cliff, peut servir à faire reconnaître cette anse; il est placé sur son côté de l'E., vers son milieu, près d'un magasin qui borde la mer; le meilleur mouillage est vis-à-vis, par les trois ou cinq brasses d'eau

fond de
milles en
sur ce bl
Hole, vo
l'E. 11°
éviter M
et les qu
de West
trois bra
nière qu
vous av
vous jou
brasses.

La ro
ou anse
On peu
deux br
vents c
par les
marées
neuf he
et Mar
est ob
dont l'
[la po
rappor
et par
key-C
d'eau
l'on ré
ci cou
d'envi
Lorsq
de l'O
La

fond de sable. The Middle-Ground est situé à environ deux milles en dehors de la baie; on compte douze pieds d'eau sur ce blanc Si vous aviez l'intention de descendre à Holme's Hole, votre route, arrivé vis-à-vis de Necunkey-Point, serait l'E. $11^{\circ} 15'$ N.; vous vous tiendriez près de la terre pour éviter Middle-Ground, et suivriez le rivage entre les sept et les quatre brasses d'eau, jusqu'à ce que vous fussiez près de West-Chop; vous ne viendriez pas plus près que par les trois brasses, et contourneriez cette pointe de la même manière qu'en descendant au N. de Middle-Ground. Après que vous avez eu atteint la partie de l'E. de Necunkey-Point, vous jouissez d'un bon mouillage, sur un fond de quatre ou six brasses, jusqu'à ce que vous soyez arrivé près de West-Chop.

La route, du feu de Gay-Head à Tarpaulin-Cove [crique ou anse], est le N. $33^{\circ} 45'$ E., et la distance, quatre lieues. On peut mouiller en ce port depuis les quatre jusque par les deux brasses d'eau et demie, et y demeurer en sûreté avec les vents de l'E. $33^{\circ} 45'$ N. au S. Il est préférable de mouiller par les trois brasses; on y est en dehors de l'influence des marées, sur un fond d'une bonne tenue. L'établissement est à neuf heures; mais dans le canal interposé entre l'île Elisabeth et Martha's-Vineyard, la mer monte jusqu'à onze. Ce canal est obstrué par un banc de sable étroit (a Middle-Ground) dont l'extrémité de l'E. reste au N. $33^{\circ} 45'$ O. de West-Chop [la pointe de l'O. du port de Holme's-Hole]. La sonde rapporte trois ou quatre brasses sur cette même extrémité, et par le travers du haut-fond, dans le N. O. de Necunkey-Cliff, elle ne donne pas au-delà de trois à quatre pieds d'eau; vis-à-vis Lambert's-Cove, on en a douze, enfin l'on rencontre trois à quatre brasses dans l'O. du banc; celui-ci court O. $11^{\circ} 15'$ S. et E. $11^{\circ} 15'$ N.; sa longueur est d'environ quatre lieues; la mer y brise en plusieurs endroits. Lorsque le côté de l'E. de Holme's-Hole vient à ouvrir celui de l'O., on est dans l'E. de Middle-Ground.

La direction, de Tarpaulin-Cove à Holme's-Hole est l'E.

5° N., et la distance trois lieues et demie. Lorsqu'on fait cette route, on doit avoir égard à l'état de la mer : le jusant pourrait porter trop dans le S., et le flot dans un sens opposé. On doit mettre le cap sur le port quand on a ouvert East-Chop [le côté de l'E.] comme il a été indiqué ci-dessus.

De Holme's-Hole au phare du cap Poge, la route est l'E. 22° 30' S., et la distance environ trois lieues : on trouve onze et douze brasses d'eau dans le canal qui les sépare ; on doit sonder constamment quand on y navigue, afin d'éviter un banc de sable dangereux, placé sur son côté du N. : ce banc, que l'on nomme Horse-Shoe, est distant de trois lieues du cap Poge. La passe qui existe entre ces deux points est étroite, ainsi que celle qui est formée par le banc et Tuckannuck-Shoal (banc), dans laquelle on trouve depuis quatre et demie jusqu'à douze brasses d'eau. Une partie de ce canal, dont la partie la plus E. se sépare en plusieurs branches divergentes, est à sec à la basse mer. On peut donner dans quelques autres endroits qui offrent des passes étroites. Quand l'île de Tuckannuck reste au S. 22° 30' O., on est à l'E. de Horse-Shoe. Sur le côté du S. du canal sont aussi plusieurs platins à éviter : on doit, pour cela, se servir du plomb de sonde.

Il existe, entre Martha's-Vineyard et le cap Poge, un port où l'on peut mouiller. Vous dirigeant sur lui, passez à moins d'un mille du cap et gouvernez au S., le long d'une plage basse et sablonneuse, qui est située sur son côté de l'O. ; tenez-vous par cinq brasses d'eau, jusqu'à ce que vous ayez atteint la partie la plus S. de cette langue de terre ; puis, venez plus à l'E. pendant environ un mille, jusqu'à ce que vous decouvriez entièrement la ville, qui est située dans l'O. de la baie ; faites alors exactement le S. 22° 30' O., jusqu'à ce que vous soyez à moins d'un demi-mille des quais, et vous pourrez mouiller par trois ou quatre brasses d'eau. Ce port, très-resserré entre Martha's-Vineyard et le cap Poge, est formé par un banc qui reste sur le côté de l'O. et du N. O.

de l'entrée et par la plage du S. : la mer y monte avec force.
 Quick's-Hole se trouve au N. du feu de Gay-Head, à la distance de trois lieues : c'est le passage qui conduit à New-Bedford. On doit, en donnant dedans, prendre le milieu de l'entrée, et ensuite se-rapprocher du côté de l'O., sur lequel il existe un bon mouillage, vis-à-vis Sandy-Cove, par trois ou quatre brasses d'eau. On rencontre à environ trois lieues à l'E. $22^{\circ} 30'$ N. de l'entrée de Quick's-Hole, à l'extrémité E. des îles, une ouverture qu'on nomme Wood's-Hole.

Quand vous quittez Holme's-Hole, gardez West-Chop [la pointe de l'Ouest], ouverte au N. de East-Chop [la pointe de l'Est] jusqu'à ce que vous ayez passé Squash-Meadow-Shoal, banc que vous laissez par tribord, et qui est à deux milles et demi du second de ces deux points. Votre route sera ensuite l'E. $15^{\circ} 15'$ S., par un brassiage de dix à douze brasses; vous la devrez continuer jusqu'à ce que vous ayez doublé le cap Poge. S'il y avait flot, vous devriez gouverner à l'E. 17° S., attendu qu'il porte avec beaucoup de force dans le N., entre le cap Poge et Tuckanuck-Island. Le jusant a une direction contraire; vous devez, en conséquence, régler votre route sur l'état de la mer. Lorsque le temps est beau, vous pouvez voir le phare de Nantucket, à dix-huit milles : amenez-le à rester à l'E. 17° S., et faites cette route jusqu'à ce que vous l'ayez dépassé d'une lieue; vous le devrez alors relever à l'O. et gouverner au rhumb opposé, ayant soin de faire bonne route, ce qui vous conduira sur les bancs de Ship-Channel, où le fond est très-inégal : vous aurez de quatre à huit brasses d'eau; après que vous aurez dépassé les bancs, vous en aurez de dix à quatorze; puis, en gouvernant au N., vous prendrez connaissance du phare du cap Cod, distant de dix-huit lieues. Cet édifice contient un feu fixe.

Pour aller au N. de the Round-Shoal [le Banc Rond], vous devez suivre les directions précédentes, jusqu'à ce que

vous ayez dépassé le phare et que vous l'ayez amené à rester au S. O. 5° O. Faisant alors l'E. 40° N., bonne route, vous irez entre le grand et le petit Round-Shoal, par deux et demi, trois, quatre et cinq brasses d'eau, jusqu'à ce que vous ayez traversé the Pollock-Rip, haut fond sur lequel vous aurez environ trois à quatre brasses d'eau. Le petit Round-Shoal reste au N. O. du grand, à environ trois milles. Vous continuerez de courir à l'E. 40° N., jusqu'à ce que, l'eau augmentant, la sonde donne dix à douze brasses; puis, vous gouvernerez au N. pour le phare du cap Cod.

Au large de la partie N. E. de l'île de Nantucket sont trois hauts-fonds. Le premier, qu'on appelle Bass-Rip, est à environ trois milles de Sancoty-Head [pointe de Sancoty]; on ne trouve que neuf pieds d'eau sur quelques unes de ses parties, sur d'autres la sonde rapporte de deux et demi à trois brasses. Un banc, nommé Old-Man, est placé en dehors de la partie S. E. de la même île [Nantucket], et s'étend à cinq milles vers l'O., dans la même direction qu'elle : distant d'un mille et un quart du rivage, il n'offre que trois pieds d'eau sur sa portion de l'O., et laisse une bonne passe entr'elle et lui.

The Great-Rip est à environ quatre lieues et demie de Sancoty-Head : on a quatre pieds d'eau sur la partie de ce haut-fond, situé dans l'E. 22° $30'$ S. de Sancoty-Head ; dans l'E. de Squam on en a cinq, mais, sur plusieurs autres endroits, deux et demie, trois et quatre brasses.

Fishing-Rip est à environ onze lieues et demie de Sancoty-Head ; la sonde y donne de cinq à six brasses d'eau. Entre ce haut fond et celui connu sous la dénomination de Great-Rip, le fond est inégal : on trouve douze, vingt-deux, et quinze brasses d'eau. Ces deux bancs s'étendent à-peu-près N. et S., et ont environ douze milles de longueur.

Martha's Vineyard est située entre les 41° $17'$ et les 41° $29'$ de latitude N., et entre les 70° $22'$ et les 70° $50'$ de longitude O. ; elle a environ vingt-un milles de long sur six de large, et est placée à l'O. de Nantucket.

Relève

L'île
Old
deux t
Island
lequel
y donn
jusqu'à

Sow
45' N.
45' S.
et en

Dar
demi,

Ma
offre u
le feu
alors à

30' S.

Blo

Le

30' N

Distan
desq
de l
ban

East-C
Squas
Norte

(1)

Relèvemens et distances de plusieurs points sablonneux, pris du phare de Gay-Head.

L'île de Noman's-Land, au S., à la distance de huit milles.

Old-man, au S. $11^{\circ} 15'$ E. Ce récif est placé aux deux tiers de la distance de Vineyard à Noman's-Land-Island : il existe de chaque côté un passage peu usité, dans lequel il n'y a pas plus de trois brasses et demie. Ceux qui y donnent doivent se tenir près de l'île de Noman's-Land, jusqu'à ce qu'ils relèvent le feu au N.

Sow-and-Pigs reste à trois lieues et demie dans l'O. $33^{\circ} 45'$ N. du phare. Ce récif, très-dangereux, est dans l'O. $33^{\circ} 45'$ S. de la plus à l'O. des îles Élisabeth, nommée Cutehunk, et en est éloigné de deux milles et demi.

Dans le N. E. du feu, à la distance de deux milles et demi, est un haut-fond sur lequel on trouve trois brasses d'eau.

Mananshaw-bite est distant de trois milles et demi. Ce port offre un bon mouillage, par six ou huit brasses d'eau, quand le feu demeure à l'O. $11^{\circ} 15'$ S. ou à l'O. $5^{\circ} 30'$ S. : on y est alors à l'abri des vents d'E. $22^{\circ} 30'$ N. jusqu'à ceux d'O. $22^{\circ} 30'$ S.

Block-Island à l'O. $22^{\circ} 30'$ S., à quatorze lieues de distance.

Le phare de Rhode-Island est à douze lieues à l'O. $22^{\circ} 30'$ N. du point de station.

Distances et relèvemens pris du phare du cap Poge (1), au nombre desquels se trouve celui de East-Chop [Pointe du côté de l'Est] de Holme's-Hole, ainsi que la profondeur de l'eau sur plusieurs bancs très-dangereux qui sont à vue de ce phare.

| | RELÈVEMENS. | BRASSIAGE lors de la basse mer. | DISTANCES en milles. |
|-------------------------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------|
| East-Chop [Pointe de l'Est],..... | O. 31° N. | 0. | 7 $\frac{1}{2}$. |
| Squash Meadow-Shoal (banc)..... | O. $36. 30.$ N. | 7 pieds. | 5 $\frac{1}{2}$. |
| Norton's-Shoal..... | E. $1. 30.$ S. | 9 pieds. | 7 $\frac{1}{2}$. |

(1) Le phare du cap Poge renferme un feu fixe.

| | RELÈVEMENS. | BRASSAGE lors de la basse mer. | DISTANCE en milles. |
|---|---------------|--------------------------------------|------------------------|
| Moskeekett-Long-Shoal. | E. 2. 50. S. | 6. | 8, |
| Extrémité S. de Horse-Shoe. | E. 5. 30. S. | 7. | 13 1/2. |
| Tuckannuck-Shoal (banc) | E. 8. 30. S. | 7. | 14. |
| Extrémité S. d'Horse-Shoe. | E. 5. 30. N. | 7. | 13 1/2. |
| Parties d'Horse-Shoe qui assèchent. | N. 39. 30. E. | à sec. | 10. |
| Batture d'Horse-Shoe. | E. 22. 30. N. | 12. | 9. |
| Banc de Tuckannuck, à partir du feu de Nantucket. | O. 11. 15. N. | 7. | .. |
| Horse-Shoe, à partir du même. | O. 33. 45. N. | .. | .. |
| La côte qui, à partir du feu de Nan- tucket, tire vers l'O. | O. 22. 30. N. | .. | .. |
| Du cap Poge à Skiff's-Island. | S. 2. 50. O. | à sec. | 9. |
| La partie la plus basse de Hawse's-Shoal [banc]. | E. 39. 30. S. | 6. | 3 1/2. |

Si, venant de l'E. avec mauvais temps, vous aviez le desir de donner dans un port, et que le vent le permît, vous devriez amener le feu de Nantucket à l'E. 22° 30' S. et courir à l'O. 22° 30' N., faisant bonne route, jusqu'à ce que le phare du cap Poge vous restât à l'O. 11° 15' S. Si vous êtes destiné pour le port d'Edgarton, gouvernez sur le feu jusqu'à ce que vous soyez par les trois brasses d'eau; faites alors l'O. 22° 30' N. Si le fond diminue, rapprochez-vous du N.; sinon, continuez jusqu'à ce que vous releviez le phare au S.; puis, dirigez-vous à l'O. 22° 30' S., vous aurez trois et quatre brasses, fond dur. Aussitôt que vous avez obtenu cinq brasses et demie, ou six brasses, fond mou, venez au S. 22° 30' O.; lorsque le feu vous demeure à l'E. 39° 30' N., vous pouvez mouiller en sûreté par cinq ou six brasses, en supposant que vos câbles et vos ancres soient en bon état; s'il en est autrement, et que vous veuilliez aller dans le port, courez à l'O. 22° 30' S. quand vous avez le feu à l'E. 39° 30' N., et poursuivez jusqu'à ce que vous soyez par les trois brasses et demie, fond

dur; P
en de
trant;
brasse
bien r
en of
Av
le dét
le rhu
tion s
Mead
brasse
jusqu
brasse
Holm
d'eau
West

Des

Le
35' c
ou tr
de sc
fond
apid
fluer
sont
s'éco
tinu
vem
que
et c
V

GE
la
er.

DISTANCE
en milles

8,
13 1/2.
14.
13 1/2.
10.
9.
".
".
".
9.
3 1/2.

dur ; puis , faites environ un demi-mille à l'O. , et vous serez en dedans des basses que vous laissez par tribord en entrant ; vous trouverez le fond uni , et environ trois à quatre brasses d'eau , et pourrez mouiller en toute sécurité , quand bien même vos amarres ne seraient pas susceptibles de vous en offrir tout autre part.

Avec l'intention de donner dans Holme's-Hole ou dans le détroit , amenez le feu du cap Poge à l'E. 31° S. et faites le rhumb opposé ; vous vous dirigerez dans cette supposition sur East-Chop [la pointe de l'Est] , et laisserez Squash-Meadow-Shoal (banc) tribord à vous. Venez par les trois brasses , près de la pointe , puis gouvernez au N. $22^{\circ} 30'$ O. , jusqu'à ce que le fond augmente et soit de sept , huit ou neuf brasses d'eau ; faites ensuite l'O. $33^{\circ} 45'$ S. pour la rade de Holme's-Hole , et ralliez les trois et demie ou quatre brasses d'eau , ou bien le N. O. pour le détroit , afin de parer the West- Chop et Middle-Ground.

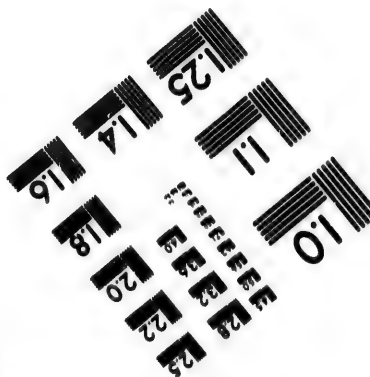
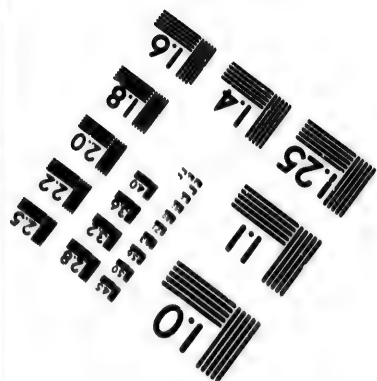
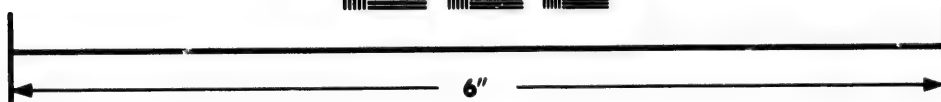
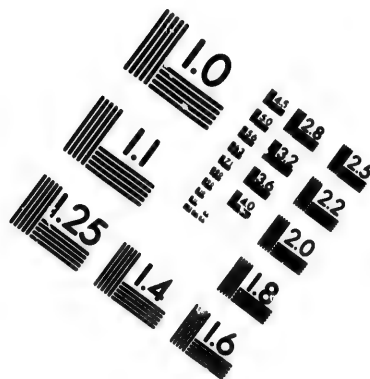
Description des bancs de Saint-Georges et de Nantucket
[*George's-Banck and Nantucket-Shoals*].

s aviez le
e permit,
30' S. et
usqu'à ce
15' S. Si
ernez sur
es d'eau ;
pprochez-
s relevez
S. , vous
que vous
ond mou,
ure à l'E.
r cinq ou
res soient
veuilliez
6. quand
ez jusqu'à
ie , fond

Les sommités de George's-Bank , qui sont placées par $41^{\circ} 35'$ de latitude N. , n'offrent en quelques endroits que deux ou trois pieds d'eau , et ne sauraient être évitées avec trop de soin. Entourées , à deux ou trois lieues , par des hauts-fonds et des brisans irréguliers et très-dangereux , un courant apide , qui porte au S. la plupart du temps , exerce son influence dans le voisinage de la basse et près des écueils qui sont semés autour d'elle. La masse des eaux de ce courant s'écoule vers le S. , en inclinant un peu vers l'E. ; elle continue ainsi jusqu'à ce qu'elle se détourne au S. O. : son mouvement s'affaiblit alors , et sa direction change. Elle reprend quelquefois inopinément celle du N. $22^{\circ} 30'$ E. , du N. E. et de l'E. , pendant l'espace de douze ou quinze heures.

Venant du S. vers George's-Bank , vous obtiendrez des





Photographic Sciences Corporation

23 WEST MAIN STREET
WEBSTER, N.Y. 14580
(716) 872-4503

1.4 1.8 2.5
3.2 2.2
2.0

10

sondes par $40^{\circ} 17'$ si vous êtes sur la partie S. $22^{\circ} 30' O.$ du banc. Si vous en trouviez par la latitude de $40^{\circ} 30'$, vous auriez la certitude d'être dans l'E. de la basse, et devriez, en ce cas, diriger votre route de manière à l'éviter, aussitôt que les sondes vous indiqueraient de soixante-quinze à soixante brasses d'eau. En gouvernant au N. l'eau diminuera graduellement jusqu'à vingt-quatre brasses; vous serez alors par $41^{\circ} 20'$, et vous aurez ce brassiage à dix ou douze lieues de distance, soit vers l'E. ou vers l'O. Entre les quarante et les vingt-une brasses, on a de beau sable blanc mêlé de taches noires; à mesure qu'on approche la basse, le sable grossit. Lorsqu'on est arrivé par quinze brasses, les sondes deviennent très-irrégulières; quelquefois elles augmentent, puis elles diminuent et ne donnent que deux à trois brasses. Si vous vous présentez à la passe de l'E., avec une latitude de $42^{\circ} 12'$, vous serez sur la partie N. E. du banc, attendu qu'on ne trouve pas de fond dans le N. de George's-Bank au-delà de cette latitude. Quand le haut-fond du même banc reste à l'O. $33^{\circ} 45' S.$, à la distance de huit lieues, vous avez de vingt à vingt-deux brasses, fond de pierres rondes, grosses comme des œufs, et de grandes moules: à quatre lieues dans l'E. de ce point, le fond présente de la mousse blanche, par un brassiage de trente brasses; et, trois lieues plus loin dans l'E., il offre de la mousse noire: de là à la partie N. E. du banc, ce ne sont que des roches, où les plies sont en abondance.

Si vous trouvez fond par $42^{\circ} 30'$ de latitude, ce doit être sur la partie S. O. de Brown's-Bank: vous devrez avoir de trente à quarante-cinq brasses, fond de sable. Lorsque, venant de la passe de Block-Island, on entre sur George's-Bank, on a un fond vaseux, que l'on conserve jusqu'à ce qu'on soit dans l'E. d'une quantité égale à l'étendue du banc.

On a de trente-cinq à quarante brasses, sable et vase, sur la partie S. O. de George's-Bank. Entre les $40^{\circ} 30'$ et 41° de latitude, et par $67^{\circ} 30'$ de longitude, la profondeur varie

de qu
du sa
cette
de di

Le
nuen
de L
On
ou di
il se
vous
geass
sur le
banc
tance

Le
y mo
A pe
brass
l'E.,
l'eau
du sa
leur
trent
et br
du b
basse
vous
une
du m

L
tuck
petit
par
Nan

de quarante à trente brasses; quelquefois le plomb indique du sable fin, blanc et noir, ou bien encore gros et jaune; dans cette situation, la basse reste au N. $33^{\circ} 45'$ O., à dix lieues de distance.

Les sondes, à partir de l'O. de George's Bank, continuent de s'étendre vers l'O. $11^{\circ} 15'$ S. jusque par le travers de Long-Island, et ensuite dans le S. vers le cap Hatteras. On rencontre the gulf-stream [le courant du golfe] à huit ou dix lieues dans le S. E. de la partie S. de George's-Bank; il se fait sentir avec force et porte dans l'E. $22^{\circ} 30'$ N. Si vous étiez destiné pour l'O., il serait probable que vous abrégassiez votre trajet en allant très-près du banc, et souvent sur les sondes, jusqu'à ce que vous fussiez par le travers du banc du Sud de Nantucket, séparé du courant par une distance de trente lieues.

Le banc du Sud de Nantucket est presque à sec; la marée y monte avec promptitude et régularité du S. O. au N. E. A peu de distance au S. de ce point, par vingt-cinq ou trente brasses, le fond est mélangé de sable fin, blanc et noir; vers l'E., et à une égale profondeur, il est plus gros. Près du banc, l'eau est colorée et très-brillante; la sonde rapporte à la fois du sable blanc et noir, et des fragmens de coquilles de couleur verte. A neuf ou dix lieues dans l'O. du même; par trente ou quarante brasses, elle dénote de la vase noire, unie et brillante: on est alors dans Tuckannuck-Channel. A l'O. du banc du Sud de Nantucket, vous n'avez ni bas-fonds, ni basses, ni marée qui puissent vous contrarier, jusqu'à ce que vous ayez rallié la terre; mais au contraire une belle mer, une navigation facile et des sondes régulières. A l'E. et au N. du même banc, les marées sont rapides.

Le fond est de sable aux alentours de la côte de Nantucket et des bancs: il est préférable de mouiller par un petit temps, plutôt que de se laisser drosser aux environs par la marée, qui est très-rapide. Sa direction régulière près Nantucket, et sur les bancs, est à peu près N. E. et S. O.

Le flot suit la première; sa vitesse est de deux à trois nœuds. La mer est haute en ces parages à dix heures et demie; elle est pleine à midi dans le port de Nantucket, et marne de cinq à six pieds.

Quand vous venez de la mer, et donnez dans Block-Island-Channel, vous avez, par la latitude de 40° , de cinquante-quatre à soixante brasses d'eau, fond de vase molle: vous tenant dans le N., le brassiage diminue jusqu'à trente brasses; arrivé en vue de Block-Island, il se réduit à vingt ou vingt-cinq brasses, fond de sable. Relevant cette île au N., à la distance de quatre ou cinq lieues, vous ne pouvez voir aucune terre dans le N. ou dans l'E.; mais, en l'approchant, vous apercevez vers l'O. Montuck-Point qui projette une longue pointe basse vers l'E. Faisant route à l'O. $22^{\circ} 30' S.$, vous ne découvrez aucune terre remarquable sur Long-Island. Les terres de cette île, coupées de l'E. à l'O., offrent l'apparence de plusieurs îles. On trouve de vingt à vingt-deux brasses d'eau, lorsqu'on cesse de la voir; en quelques endroits, le plomb rapporte du sable; dans quelques autres, il indique de l'argile. Quand on est en vue du phare de Sandy-Hook, on aperçoit les terres hautes de Neversink à l'O. $22^{\circ} 30' S.$ de ce point: ce sont les plus remarquables de cette côte.

A l'entrée du S. de South-Channel [passe du Sud] on a quarante à cinquante brasses d'eau, fond de vase; au S. de l'île de Noman's-Land, par vingt ou vingt-cinq brasses, le fond se compose de gros sable semblable à du gravier; enfin, dans le S. $22^{\circ} 30' O.$, par vingt-huit ou trente brasses, il est formé par de gros sable rouge. Placé dans le S. $22^{\circ} 30' E.$ de Block-Island, c'est-à-dire dans la passe de Block-Island, par quarante ou cinquante brasses, vous rencontrerez un fond de vase; mais, lorsque l'eau aura diminué et que vous n'aurez plus que vingt ou vingt-cinq brasses, sa qualité aura changé, et vous serez sur du gros sable.

Routes de Gay-Head à New-Bedford.

Amenez le phare de Gay-Head (dans lequel on a placé un feu tournant, afin qu'il ne soit pas confondu avec celui du cap Poge, qui peut être vu de la mer par-dessus la terre) à rester au S., et gouvernez au N. jusqu'à ce que vous ayez atteint le passage qu'offrent les îles nommées Quick's-Hole. Vous devez être attentif en entrant, à cause d'un haut-fond qui s'étend au large babord à vous. Donnez, autant qu'il est possible, dans le milieu de la passe; mais, si vous êtes dans la nécessité de dévier, ralliez de préférence le côté de tribord quand vous avez de cinq à huit brasses; gouvernez alors au N. $5^{\circ} 30'$ E., jusqu'à ce que vous releviez le phare de Clark's-Point (1) au N. $22^{\circ} 30'$ O., puis courez directement sur lui jusqu'à ce que vous en soyiez à moins d'un mille; vous apercevrez, dans le N. $11^{\circ} 15'$ O., à fleur d'eau, une petite île; vous la laisserez tribord à vous, vous tenant plus près d'elle que de la terre ferme. Poursuivant cette route, vous verrez une pointe escarpée nommée Fort-Point [pointe du Fort], et vis-à-vis d'elle, une île, qu'on appelle Parmer's-Island; vous devez donner entre l'une et l'autre; le passage est étroit: une basse s'étend tribord à soi, mais on peut, en toute sûreté, prendre le milieu de la passe, ou plus sûrement le côté de babord.

Après avoir dépassé d'une encablure l'île qu'on vient de mentionner, on ouvrira la ville sur le côté de babord; dès-lors on devra se diriger sur l'extrémité du quai du N.

Routes pour les bâtimens qui viennent reconnaître Block-Island, lorsqu'ils ont le port de Rhode-Island pour destination.

De la partie S. E. de Block-Island au phare de Rhode-Island, la route est le N. $19^{\circ} 30'$ E. et la distance huit

(1) Clark's-Point [pointe de Clarck] forme le côté de l'O. du port de New-Bedford.

lieues : environ à mi-chemin, on a vingt-quatre brasses d'eau. Placé par huit à dix brasses sur le côté de l'O. de Block-Island, le corps de l'île restant à l'E. $22^{\circ} 30' N.$, la route vers le feu de Judith-Point (1) est l'E. $33^{\circ} 45' N.$, et le trajet environ six lieues. Cette pointe, qui est passablement accore, offre l'apparence d'une tête de cheval : on trouve de trente à six brasses d'eau entre elle et Block-Island, à l'exception d'un petit plateau, qui, dans les temps sombres, est un bon point de départ; la sonde indique sur lui de quatre à cinq brasses. Lorsqu'on est à moins d'un quart de mille de la pointe Judith, la route qui conduit au port de Rhode-Island est le N. E., et le chemin environ cinq lieues. Si, étant par treize brasses d'eau, on relevait le feu de la première [la pointe Judith] à l'O. ou à l'O. $11^{\circ} 15' N.$, la direction à suivre pour le port de Rhode-Island serait le N. $28^{\circ} E.$, et le trajet au phare trois lieues. Celui-ci est construit sur la partie S. de l'île de Conannicut (2), dans un lieu

(1) Le phare élevé sur la pointe Judith est un édifice en pierre, haut de quarante pieds; les lampes en sont à soixante au-dessus du niveau de la mer. Le feu est tournant, afin qu'il ne puisse être confondu avec celui de Newport, qui est fixe. Sa distance à la trace des grandes marées est comme il suit : de sa partie de l'E. seize verges; de celle du S. E., quatorze; du S., dix-huit; du S. $22^{\circ} 30' O.$, vingt-trois. Cette dernière fait face à l'extrémité de la pointe, à laquelle on doit donner un tour raisonnable; enfin ce phare est à trois lieues au S. $42^{\circ} O.$ de celui de Newport, sur Rhode-Island.

(2) L'île de Conannicut est située à environ trois milles dans l'O. de Newport; son extrémité S. (nommée the Beaver's-Tail, sur laquelle est le phare) s'étend dans cette direction, autant que celle de Rhode-Island, qui lui correspond. La côte de l'E. forme la partie O. du havre de Newport. Le sol sur lequel repose le phare est à douze pieds au-dessus du niveau de la mer étale. La partie supérieure de la corniche est élevée de cinquante pieds au-dessus de terre. Autour d'elle règne une galerie dans laquelle est inscrite une lanterne haute de 11 pieds, sur un diamètre qui en a huit; celle-ci renferme un feu fixe.

sses d'eau.
Block-Is-
route vers
et le trajet
ement ac-
trouve de
à l'except-
es, est un
e quatre à
e mille de
e Rhode-
iennes. Si,
de la pre-
N., la di-
rait le N.
est cons-
ns un lieu

e en pierre,
e au-dessus
ne puisse
distance à
rtie de l'E.
; du S. 22°
mité de la
; enfin ce
wport, sur

millés dans
ver's-Tail,
n, autant
l'E. forme
e le phare
La partie
au-dessus
st inscrite
n a huit:

appelé the Beaver's-Tail, et qui est éloigné d'environ trois lieues de la pointe de Judith, doit être laissé par babord ainsi que the Dumplins. On doit, en laissant ce feu par babord, prendre garde à une roche sous l'eau, qui lui reste directement au S., à la distance de deux cents verges : on la nomme Newton-Rock. On doit également éviter les roches de Castle-Hill [Colline du Château] (assise à peu près au S. O. de la ville ; on la laisse sur tribord en entrant) dont quelques-unes sont à découvert. Si, à partir du même point (le phare) on fait trois milles au N. E., on obtiendra un bon ancrage en dehors de Goat-Island, dont la côte est difficile et semée de roches. Cette île, que défend un fort, est à environ trois milles et demi en dedans du phare, et s'étend devant la ville dans la direction du N. E. au S. O. ; on a placé une bouée par seize pieds d'eau sur le prolongement de son extrémité du N. E. Le N. 33° 45' E., pris du même point de départ [le phare], conduit, en passant entre the Dumplins et Brenton's-Point, au mouillage intérieur : c'est l'unique route sûre que l'on ait à suivre. Chacune des extrémités de ces îles étant passablement accore, on peut passer indifféremment près de l'une ou de l'autre, et mouiller plus près de Goat-Island que de Rhode-Island, attendu que les autres parties du port sont herbeuses et susceptibles de retenir et de faire perdre les ancres. Rhode-Island est navigable dans tout son contour, en prenant le milieu de la passe.

Il existe, un peu en dedans du phare et sur la côte de l'Ouest, une anse, qu'on appelle *Mackeral-love*, dont l'entrée est dangereuse et offre peu d'eau.

La baie de Narraganset est placée entre l'île de Conan-nicut et le continent.

On doit, pour remonter, faire environ le N., en ayant l'attention d'éviter the Whale's-Rock. On a la faculté de fréquenter l'un ou l'autre côté, et celle aussi de mouiller où bon semble. Du phare de l'île de Conannicut à Gay-Head,

dans l'île de Martha's-Vineyard, la route est l'E. $22^{\circ} 30'$ S., et la distance, douze lieues. Lorsqu'il vente peu, on doit prendre garde de se laisser entraîner par le flot dans Buzzard's-Bay, ou sur the Sow-and-Pigs.

$4^{\circ} 00'$ La Providence est située à environ trente milles dans le V.^{on} N.O. N. 17° O. de Newport, et à trente-cinq milles de la mer: c'est là que se termine la navigation de la baie de Narraganset. Les bâtimens qui tirent de quinze à dix-huit pieds d'eau peuvent monter et descendre le chenal, indiqué par des pieux placés sur les pointes des basses et des bancs qui se trouvent dans la rivière.

Les relèvemens suivans, pris au compas près du phare de Rhode-Island, indiquent la direction de plusieurs points remarquables; on y a joint leurs distances au même point.

| | RELÈVEMENS. | DISTANCES. |
|---|-----------------|-------------|
| Block-Island (pointe S. E.)..... | S. $28. 00'$ O. | 0. |
| Feu de la pointe Judith..... | S. $42. 0.$ O. | 3 lieues. |
| La pointe S. E. de Block-Island..... | S. $36. 0.$ O. | 0. |
| Milieu de Block-Island..... | S. $39. 0.$ O. | 8. |
| Extrémité S. E. de la même île..... | S. $28. 0.$ O. | 0. |
| Whale's-Rock (Rocher de la Baleine)... | O. $8. 30.$ S. | 0. |
| Brenton's-Reef (récif)..... | E. $19. 40.$ S. | 0. |
| Pointe S. de Rhode-Island..... | E. $5. 30.$ S. | 0. |
| Partie la plus élevée de Castle-Hill [la Colline du Château]..... | E. $19. 40.$ N. | 0. |
| Brenton's-Point..... | E. $33. 45.$ N. | 0. |
| Fort de Goat-Island..... | E. $28. 0.$ N. | 0. |
| La partie la plus au S. et à l'E. de Dumplin..... | E. $36. 30.$ N. | 0. |
| Kettle-Bottom..... | N. E. 0. | 0. |
| Newton's-Rock..... | S. 0. | 200 verges. |

Nota. Lorsqu'on mouille entre la ville de Rhode-Island et Coster's-Harbour [port], on doit relever ce dernier à l'E. $33^{\circ} 45'$ N.

Routes

La
pointe
De ce
ras, ve
Fisher
labore
sont N
encore
jusqu'
à l'O.
le feu
deux
lieues
Falkla
N.; v
vous
ton's-
lieues
quatre
phare
Rock
S'il y
votre
qu'à
soin
étant
de la

(1
qui
de c
S. et

Routes pour faire voile de Newport à Hunt's-Harbour (port situé dans le détroit, près Hell-Gate).

La première route, du phare de Newport à celui de la pointe Judith, est le S. $33^{\circ} 45'$ O.; la distance, trois lieues. De ce dernier à la première île de Gull, en donnant dans le ras, vous en avez seize à faire à l'O. $11^{\circ} 15'$ S. Vous laissez Fisher's-Island sur tribord, et le feu de la petite Gull par babord; (ces deux îles, distantes de neuf milles deux tiers, sont N. $8^{\circ} 30'$ E., et S. $8^{\circ} 30'$ O. l'une de l'autre); ou bien encore vous pouvez continuer votre route à l'O. $11^{\circ} 15'$ S., jusqu'à ce que le phare de Little-Gull vous reste à trois milles à l'O. 3° N., puis en faire deux et demi au N. O. Quand le feu de New-London vous reste au N., à la distance de deux lieues et demie, vous gouvernez à l'O., et faites dix lieues, ce qui vous met à moins de deux lieues de celui de Falkland-Island (1), que vous relevez environ à l'O. 14° N.; vous faites alors douze lieues à l'O. $22^{\circ} 30'$ S., ce qui vous conduit à moins de cinq lieues et demie du phare d'Eaton's-Neck, qui vous demeure à l'O. $8^{\circ} 30'$ S. Faisant neuf lieues à l'O., puis quatre autres à l'O. $22^{\circ} 30'$ S, et enfin quatre milles et demi au S. O., vous arrivez par le travers du phare de Sand's-Point, situé babord à vous. Execution-Rocks, surmontées d'un esparre, sont sur le bord opposé. S'il y avait flot, et que les vents fussent de la partie du S., votre route, en donnant dans le ras, devrait être l'O., jusqu'à ce que vous eussiez atteint Eaton's-Neck. Vous auriez le soin de faire une estimation convenable de la marée. Si, étant destiné pour New-London, vous êtes dans l'obligation de louvoyer, tenez le feu, (après avoir gagné le N. de la

(1) On a élevé sur la plus grande de ces deux îles un phare qui renferme un feu fixe : au S. E. de celui-ci, à quatre milles de distance, on a de trois à quatre brasses d'eau. Les côtes du S. et de l'E. sont très-accorées.

partie S.O. de Fisher's-Island), entre le N. $22^{\circ} 30'$ E. et le N. $22^{\circ} 30'$ O.; mais, si le vent est bon, amenez-le à vous rester au N. Lorsque vous êtes à la distance de deux lieues du phare, courez directement sur lui, et laissez-le babord à vous, en donnant dedans. Quand vous êtes entré, vous avez un bon mouillage par quatre ou cinq brasses d'eau, fond d'argile. Sortant de New-London, amenez le feu à rester au N. $22^{\circ} 30'$ E., après avoir quitté le port, et gouvernez directement au S. $22^{\circ} 30'$ O., jusqu'à ce que vous soyez par quinze brasses d'eau, afin de parer un récif qui demeure tribord à vous lorsque la partie N. de Fisher's-Island vous reste dans l'E., à la distance de deux lieues. Si un bâtiment, contraint de faire route par une nuit sombre ou un temps épais, pouvait avoir un bon point de départ du milieu du ras, la meilleure direction à suivre serait l'O. pour Stratford-Point : l'on obtiendrait ainsi le plus long trajet que l'on peut se promettre.

Si vous devez vous engager dans le détroit, faites trente-trois lieues à l'O. $11^{\circ} 15'$ S., ce qui vous conduit par le travers d'Eaton's-Neck, sur laquelle est un phare (1). Vous laisserez dans cette route les îles de Falkland par tribord, et pourrez approcher sans aucun danger jusqu'à deux ou trois milles du rivage de Long-Island. Mais, s'il vous arrivait de vous trouver sur la côte N., prenez un soin particulier de vous en tenir à trois lieues, afin d'éviter les brisans et les basses qui sont près d'elle.

Il existe à environ sept lieues à l'E. $22^{\circ} 30'$ N. du phare d'Eaton's-Neck, un banc (2), ou Middle-Ground, nommé

(1) Le phare, dont les murs ont plus de cinquante pieds d'élévation, est placé sur une éminence haute d'environ soixante-treize pieds; la hauteur totale du feu, qui est unique et fixe, au-dessus de la marque des hautes marées, est de cent vingt-six pieds; on en compte à-peu-près trois cents, de la trace qu'elles laissent sur le rivage à son pied. Le bâtiment est peint, par bandes blanches et noires, de la base au sommet.

(2) Relèvemens pris sur le banc: Stratford-Point, N., 22° O.,

Stratford
à la ba
bon se
celui d
La r
N.; la
points
Bay, o
soit sa
Lloyd's
à dix li
Island
de San
lieues;
stead's
arrive
tion-R
quart
dans l
d'évite
Hart-I
milles
est un
Si un
louvè
Succè
point

Moun
Rock
 17° S.
O., e
être à
partie
observ
marée

'E. et le N. Stratford-Shoal, sur lequel il n'y a que deux pieds d'eau vous rester à la basse mer; on peut passer de quelque côté de lui que s du phare, bon semble: sur celui du N. on a de trois à sept brasses; sur vous, en celui du S., de douze à dix-sept.

vez un bon La route, d'Eaton's-Neck à Lloyd's-Neck, est l'O. $5^{\circ} 30'$ argile. Sor- N.; la distance, cinq milles. On rencontre entre ces deux N. $22^{\circ} 30'$ points une baie profonde, que l'on appelle Huntington's- ctement au Bay, où un bâtiment peut mouiller en sûreté, quelle que nze brasses soit sa grandeur, en serrant le rivage de l'E. La route, de bord à vous Lloyd's-Island à Matinecock-Point, est l'O. $11^{\circ} 15'$ S.; on dans l'E., a dix lieues à faire sur un bon fond; les sondes, près de Long- ontraint de Island, donnent sept brasses. De Matinecock-Point au feu de Sand's-Point, on doit suivre l'O. $22^{\circ} 30'$ S. pendant deux s, pouvait lieues; ces pointes renferment une baie, dont le nom est Ham- a meilleure stead's-Bay, dans laquelle est un excellent mouillage. On y t: l'on ob- arrive en continuant de suivre le rivage de l'E. The Execu- promettre. tion-Rocks, qui sont surmontées d'un esparre, sont à un tes trente- quart de lieue au N. du feu de Sand's-Point; ces roches ont duit par le dans le S. O. un prolongement que vous devez prendre soin phare (1). d'éviter en les laissant sur tribord. Du feu de Sand's-Point à nd par tri- Hart-Island, la direction est le S. O.; la distance, quatre squ'à deux milles. A l'O. de cette dernière, entre elle et City-Island, s, s'il vous est un bon ancrage pour des bâtimens de toutes dimensions. soin par- Si un navire, faisant bonne route, venait à être obligé de ter les bri- louver, il devrait prendre garde à la roche nommée the . du phare Success, qui reste à un demi-mille à l'O. $22^{\circ} 30'$ N. de la d, nommé pointe de l'E. de Cow-Bay. De là, à Frog's-Point, la route

pieds d'élé- Mount-Misery, S. $5^{\circ} 30'$ O.; Grover's-Hill (près le port de Black- xante-treize Rock), N. O. Le phare placé sur Eaton's-Neck, lui reste à l'O. , au-dessus 17° S. La longueur de ce banc qui court N. $11^{\circ} 15'$ E. et S. $11^{\circ} 15'$ pieds; on O., est d'une lieue; son centre est près du milieu du détroit, peut- aissent sur être à une demi-lieue plus près du rivage de Long-Island; sa es blanches partie la plus basse est voisine de son milieu: ce fut là que les ., 22° O., observations furent faites; on y trouve trois pieds d'eau dans les marées communes.

est le S. $22^{\circ} 30'$ O., et la distance, deux lieues: il faut être attentif à éviter the Sepping-Stones, dont l'une supporte une balise; ces roches sont accores, et doivent être laissées par le babord. Les sondes sont régulièrement de trois brasses, tri- bord à soi. De Frog's-Point à Hunt's-Harbour, la route est l'O., au milieu du détroit, autant que le permettent les circonstances.

Routes de Block-Island à Gardner's-Bay.

Montague-Point (1), qui est la partie la plus E. de Long-Island, et supporte un phare, est à sept lieues à l'O. $11^{\circ} 15'$ S. de la pointe S. O. de Block-Island; le fond est de seize à dix-huit brasses d'eau entre l'une et l'autre. Lorsqu'on approche la pointe, on arrive promptement par les neuf, sept et cinq brasses: on trouve cinq brasses d'eau, fond de roches, sur un banc qui s'étend au large de sa partie extérieure.

Un brisant est situé à un mille de l'extrémité N. de Block-Island.

Le récif du S. O. [South-west-Ledge], placé dans l'O. $22^{\circ} 30'$ S. de Block-Island, à la distance de cinq milles, n'ayant sur lui que quatre brasses et demie d'eau, à la basse mer, brise lorsque celle-ci est forte. Lorsqu'on ouvre la passe, entre Montague et Block-Island, le brassiage diminue, et l'on a un fond uni en faisant l'E. $22^{\circ} 30'$ N.: arrivé par le travers de Block-Island, il se réduit encore, sur un fond sablonneux, puis augmente de nouveau, et la qualité du fond redevient ce qu'elle était d'abord.

Au large, entre Montague et Block-Island, il y a pleine mer à dix heures et demie, les jours de pleine et nouvelle lune, et sur la côte, deux heures plutôt.

(1) Le phare élevé sur Montague-Point renferme un feu fixe, situé à l'extrémité de Long-Island. Il reste à l'O. $11^{\circ} 15'$ S. de la pointe S. O. de Block-Island, à la distance de sept lieues: on en compte huit du même à la pointe S. O. de Fisher's-Island, qu'on relève au N. $22^{\circ} 30'$ O.

il faut être La partie N. E. de Gardner's-Island est à cinq lieues et
 apporte une demie dans l'O. $22^{\circ} 30'$ N. de Montague-Point: on doit,
 laissées par quand les vents sont de l'O., mouiller en dehors de cette
 brasses, tri partie de l'île, qui est sablonneuse. Les marques du mouillage
 la route est sont : les terres hautes de Plumb-Island, au N. O., et la par-
 tent les cir tie S. de Gardner's-Island qui est à vue, au S. $11^{\circ} 15'$ O.
 ou au S. On a de dix à douze brasses d'eau; le fond est de
 sable et vase. Un récif très-dangereux, sur lequel on compte
 six pieds d'eau, est placé à un demi-mille du rivage, dans
 le N. O. $5^{\circ} 30'$ N., et à environ quatre milles en dedans de
 Montague-Point.

L'entrée de Gardner's-Bay est formée par l'extrémité N.
 de Gardner's-Island et par l'extrémité S. de Plumb Island. Si
 vous devez vous rendre à New-York par le détroit, votre
 route, partant de Gardner's-Bay, est entre l'extrémité O. de
 Plumb-Island et Oyster-Pond: vous aurez dans ce canal de
 quatre à vingt brasses d'eau. Vous pouvez, en donnant dans la
 baie, aller à moins d'une encablure de Gardner's-Island: vous
 y trouverez dix brasses d'eau. Vous devez être soigneux de
 ne pas trop vous rapprocher de Gull-Rock, attendu qu'il
 existe à un mille et demi d'elle un pâté de roches sur lequel
 il ne reste que trois brasses d'eau lors de la basse mer. Les
 remarques et relèvemens suivans servent à déterminer la po-
 sition de ce haut-fond: une maison de Plumb-Island (située
 au tiers du chemin entre le milieu de cette île et son extrémité
 N. E.), par le plus N. des deux arbres qui y apparaissent plus
 loin; l'extrémité N. de Bull-Island, relevée au N. $22^{\circ} 30'$ O.
 ou au N. 17° O., et l'extrémité la plus S. de Plumb-Island,
 par la pointe la plus N. de Long-Island. Afin d'éviter cette
 basse, quand on entre dans la baie de Gardner, ou qu'on en
 sort, on doit tenir la pointe S. de Plumb-Island ouverte avec
 la pointe N. O. de Long-Island, pendant que la maison de
 Plumb-Island est par le plus N. des deux arbres ci-dessus
 mentionnés. Ceux-ci sont en nombre, mais, vus à une
 certaine distance, il semble qu'il n'y en ait que deux. Ce

danger est nommé par quelques personnes Bedford-Rock, par suite de l'échouage du bâtiment anglais *le Bedford*, qui eut lieu le 15 août 1780. A une lieue à l'E. $11^{\circ} 15' N.$ de Plumb-Island, est un récif dangereux qui s'étend vers Bull-Island; le passage qui existe entre eux ne doit pas être tenté: il s'y trouve plusieurs roches, dont quelques-unes sont visibles. On peut mouiller dans Gardner's-Bay, par quelque brassiage que bon semble, depuis les cinq jusque par les huit brasses d'eau.

Il existe un très-bon mouillage sur le côté S. O. de Gardner's-Island. Si vous vous trouvez dans l'E. de cette île, avec des vents de la même partie, et que vous ayez le desir de prendre un abri sous le côté du S. O., vous devez donner à son extrémité N. O. un large tour, comme il a été indiqué précédemment, et, lorsque vous ouvrez le côté O. de l'île, contourner la pointe N. O. et mouiller où il vous plaît. Les sondes sont régulières.

La fausse pointe de Montague est à environ trois milles dans le N. O. de la véritable. Les relèvemens suivans ont été pris sur la basse de roches qui présente six pieds d'eau. Les longues roches blanches de l'extrémité O. de Fisher's-Island au N. $19^{\circ} 30' O.$; Bull-Islands à l'O. $22^{\circ} 30' N.$; le morne N. E. de Gardner's-Island à l'O. $17^{\circ} S.$; un bouquet d'arbres, qui est placé sur le côté de l'O. de Fort-Pond-Bay [Baie de l'Étang du Fort], et qui se présente sous la forme d'une crête de coq, à toucher ou plutôt à l'E. de Willis-Point, reste au S. $17^{\circ} O.$ Willis-Point est sur le côté de l'E. de l'entrée de Fort-Pond-Bay, qui est commode pour faire de l'eau et du bois. Le fond de cette baie est net et bon; on peut mouiller sur toutes les profondeurs, et, avec un grand bâtiment, amener Willis-Point à rester au N. E. et même au N. $33^{\circ} 45' E.$, et avoir alors, au milieu, sept brasses d'eau. Un étang d'eau vive se trouve, près du rivage, au fond de la baie.

Un récif dangereux, qu'on doit être soigneux d'éviter en

Ford-Rock, passant, s'étend à environ un mille, dans l'O. $22^{\circ} 30'$ S., en dehors de la pointe O. de Fisher's-Island. La marée monte avec force dans cette passe, nommée Horse-Race. Elle y marne de cinq à six pieds, et y est étale les jours de pleine et nouvelle lune, à onze heures et demie.

Relèvemens et distances de plusieurs points, pris, du phare de Montague-Point, par les officiers du cutter l'Argus.

La partie S. de Block-Island reste à l'E. $11^{\circ} 15'$ N., à vingt milles de distance.

The Eastern-Rips [les Hauts-fonds de l'Est] sont situés à un mille un quart dans la même direction; ceux du N. sont à l'E. $39^{\circ} 30'$ N., et à trois milles du même point.

Nota. Ces hauts-fonds, bien qu'ils puissent paraître dangereux aux navigateurs, peuvent être traversés, quel que soit le tirant d'eau que l'on ait, par les six, sept, huit et neuf brasses.

Shagesagonuck-Reef, brisant sur lequel est placé un esparre, est à quatre milles au N. $39^{\circ} 30'$ O. du lieu où les observations ont été faites. Il court N. $11^{\circ} 15'$ E., et S. $11^{\circ} 15'$ O., sur une longueur d'environ un quart de mille. Il existe entre Long-Island et ce récif une bonne passe, large d'environ deux milles, dans laquelle le fond est de trois, quatre et cinq brasses.

Frisbe's-Ledge est un haut-fond semé de roches et isolé, à quelque distance dans l'E. du phare; on trouve sur lui de huit à quinze brasses: il n'est aucunement dangereux pour toute espèce de navires. On peut serrer la côte à partir des terres hautes (à trois quarts de mille), et contourner Montague.

L'extrémité E. de Fisher's-Island reste au N. $11^{\circ} 15'$ O. du feu de cette pointe, et en est à vingt milles de distance.

Le phare de Watch-Hill-Point, qui contient un feu tournant, est à vingt milles au N. de celui de Montague-Point. Il s'étend, de Fisher's-Island à Watch-Hill-Point, un récif qui

laisse un passage d'un demi-mille entre son extrémité E. et Watch-Point.

The Race-Rock [Roche du Ras], où est placée une balise en fer, située à trois quarts de mille dans l'O. $33^{\circ} 45'$ S. de la pointe O. de Fisher's-Island, demeure au N. O. du phare de Montague, et en est éloigné de vingt milles.

The Gull-Islands sont à six milles à l'O. $22^{\circ} 30'$ S. de the Race-Rock. Le phare placé sur le côté de l'O. du port de New-London, est à neuf milles au N. $22^{\circ} 30'$ O. de la balise qui s'élève sur Race-Rock. On en a bâti un autre sur la petite île de Gull; il contient un feu fixe, est placé dans l'O. $22^{\circ} 30'$ S. de la pointe O. de Fisher's-Island, et en est distant de six milles.

Bartlet's-Reef (récif signalé par une bouée) est dans l'O. 28° N. de Race-Rock, à la distance de huit milles.

Little-Goshen-Reef [petit Récif de Goshen], indiqué par une bouée, est dans l'E. $33^{\circ} 45'$ N., à trois milles de distance de la bouée de Bartlet's-Reef.

Le phare du port de New-London reste dans le N. 28° E., à environ deux milles de la bouée de Little-Goshen-Reef, et contient un feu fixe.

The South-West-Ledge [Récif du Sud-Ouest], sur lequel est une bouée, est au N. $11^{\circ} 15'$ O. de Race-Rock, dont il est éloigné de sept milles et demi.

Le côté de l'E. du port de New-London est situé dans le N. 14° E. de the South-West-Ledge, et en est distant d'un mille et demi.

Le phare est à un mille et demi dans le N. $33^{\circ} 45'$ O. de la bouée de South-West-Ledge [Récif ou Basse du Sud-Ouest].

Description de Long-Island. (1).

Long-Island s'étend de Montague-Point vers Red-Hook,

(1) Le détroit de Long-Island est une espèce de mer intérieure,

à peu
gueur
plus g
et unie
à env
du S. d
à peu
cet int
cette l
d'abon
vingt-
L'extr
partie
tance
brasse
augm
le for
A qua
[Long
du sa
et de
six m

Route

Si
sur so
de sa
et s'é
pouv
brass

large
prolo
pare
extrê

extrémité E. et
 placée une
 O. $33^{\circ} 45'$
 N. O. du
 milles.
 $30'$ S. de
 du port de
 de la balise
 autre sur la
 cé dans l'O.
 t en est dis-
) est dans
 milles.
 indiqué par
 de distance
 ns le N. 28°
 tie-Goshen-

à peu près dans la direction de l'O. $11^{\circ} 15'$ S., sur une longueur d'environ cent huit milles; elle en a vingt-cinq dans sa plus grande largeur: la terre en est généralement peu élevée et unie, à l'exception de quelques monticules qui se trouvent à environ quarante milles à l'O. de Montague-Point. Le côté du S. de l'île est bordé par un haut-fond qui prolonge la côte, à peu près à la distance d'un mille; en quelques endroits, cet intervalle diminue et se réduit à moitié. La route, le long de cette basse, en allant de Montague-Point à Sandy-Hook, est d'abord l'O. 25° S., pendant quatorze lieues; on en fait ensuite vingt-deux à l'O. $11^{\circ} 15'$ S. pour atteindre le point désigné. L'extrémité E. du haut-fond est sablonneuse; son milieu et sa partie de l'O. sont composés de sable et de pierres. A la distance d'environ quatre lieues de l'île, on a quinze à dix-huit brasses d'eau; et, de là, à vingt lieues plus loin, le brassage augmente jusqu'à quatre-vingts brasses; à cette profondeur, le fond est de vase et de sable mélangés de taches bleues. A quatre lieues environ en dehors de la pointe E. de la même [Long-Island], on a de gros sable et des coquilles; on trouve du sable fin et blanc à une distance semblable de son milieu et de son extrémité de l'O.; un banc s'étend à peu près à six milles de celle du S. O. vers Sandy-Rock.

Routes de Gardner's-Island à Shelter-Island [Ile du Refuge].

Si vous attaquez Gardner's-Island, vous devez faire voile sur son côté du N., jusqu'à ce que vous ayez atteint une pointe de sable, assez basse, qui est placée à l'extrémité O. de l'île et s'étend à deux milles en dehors des terres hautes. Vous pouvez amener l'île à rester à l'E., et mouiller par sept ou huit brasses d'eau aussitôt que vous êtes en dedans de la pointe.

Red-Hook,
 r intérieure,

large de trois à vingt-cinq milles, et longue de cent quarante; il prolonge l'île qui lui donne son nom dans toute sa longueur, la sépare du Connecticut, communique avec l'Océan par ses deux extrémités, et offre une navigation intérieure facile et sûre.

Routes de Gardner's-Island à New-London.

La direction, de Gardner's-Island à New-London, est le N. $11^{\circ} 15'$ E.; la distance, cinq ou six lieues. Décrivant cette route, vous laisserez Plumb-Island et Gull-Islands par babord, et Fisher's-Island tribord à vous: par là, vous donnerez dans the Horse-Race [le Ras du Cheval], où vous rencontrerez de fortes marées. Le flot porte à l'O. $22^{\circ} 30'$ N., et le jusant dans le sens opposé. La mer brise dans cet endroit quand il fait du vent, et plus particulièrement quand il souffle à contre-marée. Les sondes sont quelquefois de cinq brasses, et d'autres fois de quinze ou de vingt. En doublant l'extrémité O. de Fisher's-Island, on doit lui donner un tour de trois milles et demi, attendu que plusieurs roches se trouvent dans cette direction: la route vers le phare (1) est alors le N. $22^{\circ} 30'$ O.; la distance, deux lieues; mais, vous rapprochant de la terre, vous ne devez pas vous diriger sur Long-Hitches; vous laisserez un récif sous l'eau par babord, et un autre tribord à vous. Parvenu à moins d'un mille du phare, vous vous tenez dans l'E., jusqu'à ce qu'il vous reste au N. $22^{\circ} 30'$ O., et courez ensuite environ au N. $22^{\circ} 30'$ E.

Routes pour les bâtimens qui viennent de la mer, et sont destinés pour New-London.

Tenez le feu de Gull-Island à l'O. $22^{\circ} 30'$ N., jusqu'à ce que vous vous jugiez à moins de deux milles de lui; alors votre route pour celui de New-London (après avoir dépassé Race-Rock qui est située à trois quarts de mille à l'O. $22^{\circ} 30'$ S. de la pointe de Fisher's-Island) est le N. $22^{\circ} 30'$ O. Lorsqu'on entre dans New-London, ou qu'on en sort, et qu'on est vis-à-vis du phare de Gull, on doit amener ce feu au S.

(1) Le côté de l'O. du port, qui s'avance considérablement dans le détroit, supporte sur son extrémité un phare qui contient un feu fixe.

22° 30' O.; on relève en ce moment au N. 22° 30' E. celui de New-London, qu'on laisse par babord en donnant dans le port. Si l'on est dans la mauvaise saison, que le vent soit du N. E. grand frais, et qu'on veuille se mettre à l'abri dans un bon mouillage, on doit faire cinq milles à l'O. 22° 30' N. à partir de Gull, puis, venir au vent, et faire le N. O. jusqu'à ce qu'on soit par moins de dix brasses d'eau, fond de vase, et mouiller aussitôt que possible. On sera entre Hatcher's-Reef et Black-Point, le meilleur endroit où l'on puisse laisser tomber une ancre si le vent est du N. E., si le temps est sombre, et qu'on soit dans l'impossibilité d'entrer à New-London. Le feu de Saybrook, qui est fixe, restera à l'O. 11° 15' N. ou à l'O. 22° 30' N.

Je me suis déterminé à donner ces routes, parce que le port de Saybrook n'est pas de ceux où l'on puisse entrer de jour ou de nuit, à moins de le bien connaître. Il est bon de contourner le feu de Saybrook à trois ou quatre milles, et d'en faire vingt-deux à l'O. 11° 15' S. Vous vous dirigerez sur le phare de l'île de Falkland, et lui donnerez un tour de deux milles vers le S., en le laissant tribord à vous. Poursuivant à l'O. 11° 15' S., quarante-cinq milles vous conduiront par le travers d'Eaton's-Neck, au S. de Stratford-Shoal [Banc de Stratford]; ce dernier est N. 22° 30' O. de Sataket (Long-Island), et S. 22° 30' O. de Stratford-Point. Si, après avoir laissé le feu de l'île de Falkland à trois milles, on gouverne à l'O., jusqu'à ce qu'on soit par les cinq ou sept brasses d'eau, à la distance de vingt-cinq milles de Stratford-Point, la direction à suivre sera l'O. 22° 30' S. pour atteindre Tina-Cock-Point.

En allant de l'île de Falkland à New-Haven, donnez un tour de dix à douze milles au feu de l'île, tirez ensuite au N. O. et contournez celui de New-Haven à la distance de deux milles, en raison d'une batture qui reste au S. O. de la pointe E. du port; puis, amenez le phare, qui est élevé sur cette dernière, à l'E. 33° 45' N. Si vous louvoyez pour

1 entrer, vos sondes seront de deux, trois et quatre brasses. N'allez pas plus près de la côte de l'O. que par les deux brasses; le fond en est dur. Si vous fréquentez le rivage de l'E., vous aurez, dans le chenal, trois, quatre et cinq brasses d'eau, fond de vase. Amenez le feu à rester au S. E., et mouillez près de la côte de l'E. par deux brasses d'eau, fond de vase, dans une anse nommée Morris'-Cove. La route, pour se rendre de là au port de New-Haven, avec vent sous vergue, est le N. Lorsqu'on a atteint un fond de vase, il est prudent de sonder souvent, en raison du voisinage de la côte de l'O., dont le fond est dur, et sur lequel on aurait bientôt touché. On doit conclure de ceci qu'on doit avoir le soin de se tenir sur un fond de vase. Le N. conduit par le travers de the Pier [la Pile]; on donne à Fort-Rock [la Roche du Fort], un léger contour.

Nota. Un écueil, autour duquel il y a beaucoup d'eau, est à l'E. 22° 30' S. de l'île Falkland.

Le feu de New-Haven est fixe.

Routes pour faire voile à l'aide du phare de Fayen--Weather's-Island, île située à l'entrée du port de Black-Rock, sur la côte N. de Long-Island-Sound [Détroit de l'île Longue].

Le port de Black-Rock, quoique sain et d'un accès facile, est tellement situé, qu'aucune route directe, donnée pour le feu, ne peut conduire immédiatement dans son enceinte; celle à suivre dépend entièrement de la distance à laquelle on est du phare quand on fait route vers lui: c'est pourquoi on doit user de son jugement en variant les relèvemens à mesure qu'on en approche, ce qui est facile, en observant les règles suivantes. Si vous venez de l'O., et si vous vous proposez d'entrer dans le port, vous devez, pour éviter le récif nommé the Cows, amener le feu à rester au N., et courir directement sur lui jusqu'à ce que vous en soyez à moins de trois quarts de mille. Quand les circonstances l'exigent, on peut s'étendre dans l'O., dans une bonne passe de louvoyage, par trois

et ci
le fe
grad
qu'e
relev
L'île
Cow
Sur
est à
à qu
la ba
est u
haut
soix
E. A
blen
22°
obse
de v
de d
fond
on p
tous
un r
dess
viro
très-
trois
soit
L
lui,
du d
à qu
poir
ferd

et cinq brasses d'eau, bon fond. A mesure qu'on approche le feu, qui est situé sur le côté de l'E. du port, l'eau diminue graduellement jusqu'à environ deux brasses. L'entrée, quoi- qu'elle ne soit pas très-large, n'est cependant pas difficile : relevant le phare à l'E., vous donnez directement dedans. L'île sur laquelle cet édifice est bâti, et le récif nommé the Cows, sont sur le côté de l'E. et du S. du port de Black-Rock. Sur la roche la plus à l'E. de ce danger s'élève une verge, qui est à une demi-lieue au S. $5^{\circ} 30'$ O. du feu; celui-ci est placé à quarante-quatre verges de la pointe S. de l'île, à l'instant de la basse mer. Sur la même ligne, à trente verges au large, est une roche isolée, sur laquelle on a huit pieds d'eau à la haute mer; les distances qu'on vient d'indiquer la placent à soixante-quatorze verges du phare, qu'elle relève au N. 17° E. Aussitôt qu'on l'a dépassée, le port se découvre passablement dans tous ses points depuis le N. jusqu'à l'O. $22^{\circ} 30'$ N. Vous pouvez courir sur le feu en toute sécurité, observant, à mesure que vous vous en approchez davantage, de vous conformer aux routes indiquées ci-dessus, et aussi, de donner une attention convenable au plomb de sonde. Le fond est dur à quelque distance vers le S. de la roche; mais on peut continuer, et bientôt il augmente. Il existe, pour tous les vents, depuis l'O. $22^{\circ} 30'$ S. jusqu'au N. $22^{\circ} 30'$ E., un mouillage sûr et bon dans l'E. du phare, tout-à-fait au-dessous de l'ouverture du port de Bridge-Port, distant d'environ deux milles. La côte, sur le côté de l'E. du feu, est très-accore; on trouve près de celui-ci, et par son travers, trois brasses d'eau: ce brassage se maintient jusqu'à ce qu'on soit entièrement au S. de la pointe de l'île.

La baie située sous le vent du phare, entre Bridge-Port et lui, offre l'un des meilleurs mouillages que présente la côte N. du détroit de Long-Island [Long-Island-Sound]: on y a trois à quatre brasses d'eau, quand on relève le premier de ces deux points [le feu] à l'O. Lorsqu'on vient de l'E., croisant Stratford-Shoal [Banc de Stratford] de très-près, la route pour

le feu de Black-Rock est l'O. $11^{\circ} 15' S.$ Sondant par tribord, on doit se tenir exactement entre les six et huit brasses d'eau. Le phare de Black-Rock renferme un feu fixe.

Routes pour faire voile dans le détroit de New-London vers New-York.

Quand vous sortez de New-London, amenez le feu au N. $22^{\circ} 30' E.$ et gouvernez au rhumb opposé, sur flot ou jusan; cette route, bien faite, vous parera de Goshan et de Bartlett's-Reefs [Récifs de Bartlett]. S'il fait jour, on doit faire le S. $22^{\circ} 30' O.$, jusqu'à ce qu'on ait ouvert le mamelon du Sud [the South-Hummock] par l'extrémité E. de Fisher's-Island; dans le cas contraire, la même aire de vent doit être suivie jusqu'à ce qu'on ait atteint les quinze brasses d'eau. On vient alors à l'O. $11^{\circ} 15' S.$ (les routes du détroit demandent à être observées avec exactitude) pour le feu d'Eaton's-Neck. De ce point à Lloyd's-Neck, la direction est l'O. $5^{\circ} 30' N.$, à Matinecock Point, l'O. $22^{\circ} 30' S.$; du feu de Sand's-Point [Pointe de Sable] à Hart-Island, celle à suivre est le S. O.; de Matinecock-Point au phare de Sand's-Point, l'O. $22^{\circ} 30' S.$; la distance, deux lieues. Vous laissez les roches nommées Execution-Rocks par la hanche de tribord. Un feu fixe est placé sur Sand's-Point.

Les baies d'Oyster et Huntington.

Les baies d'Oyster et Huntington sont les principaux ports de la côte N. de Long-Island. Elles sont à environ dix lieues dans l'E. de Hell-Gate. Le chenal d'Oyster-Bay est situé près de Lloyd's-Neck, jusqu'à ce qu'on ait dépassé the Tail-of-the-Middle (basse de sable qui s'étend de Long-Island vers the Neck [la presqu'île], à une distance de moins de cent-quatre-vingts brasses); à compter de celle-ci, la baie est saine et offre par-tout un bon mouillage.

Huntington-Bay [Baie d'Huntington].

Cette baie a une belle entrée; le fond en est sain. On

trouve
Lloyd
est de
de l'E
enfler
dix o

He
Island
lorsq
y dor
soit l
flot,
S. de
faisa
mont
remc
T
mer,
de m

Si
May
large
du c
Cet
aucu
celu
vou
étan
que
sabl
suiv

trouve trois à quatre brasses d'eau , fond de vase , dans Lloyd's-Harbour , placé sur le côté de l'O. de la baie ; il en est de même dans Cow-Harbour , port qui est situé sur celui de l'E. Lorsque les vents sont frais de la partie du N. E. , ils enflent les marées , qui s'élèvent communément de sept , à dix ou onze pieds.

Hell-Gate.

Hell-Gate , ainsi que la passe étroite qui conduit à Long-Island-Sound , offre un passage à des frégates , à la mer étalée , lorsqu'elles ont vent sous vergue. Les petits bâtimens peuvent y donner en tout temps , avec une brise maniable , quel que soit l'état de la marée. Vous dirigeant vers le détroit , avec le flot , vous passez au S. de the Flood-Rock , qui est la plus au S. de trois roches remarquables de la passe. Si le jusant se faisait sentir , vous iriez au N. de the Mill-Rock. Si la mer montait , cette dernière route serait peu sûre , en raison des remous que le flot forme sur son passage.

The Pot , sur lequel il reste dix pieds d'eau à la basse mer , se montre distinctement par the Whirl-Pools ; il en est de même de the Pan , qui est une partie de the Hog's-Back :

Routes pour les bâtimens destinés pour New-York.

Si vous attaquiez dans le S. , et vous dirigiez vers le cap May , il serait prudent de vous tenir à environ trois lieues au large , pour éviter Herrefoot-Bar , placée à quatre ou six lieues du cap , vers le N. , et à huit milles de la passe du même nom. Cette dernière est fréquentée par les pilotes de la Delaware ; aucun port ne s'en trouve au N. jusqu'à ce qu'on ait atteint celui d'Egg. Après avoir passé Herrefoot-Bar , vous devez vous élever au N. E. par les neuf brasses d'eau ; cette route étant continuée vous menera par les cinq brasses. A mesure que vous approcherez d'Egg-Harbour , vous aurez de beau sable , blanc et noir , mêlé de petites coquilles brisées : poursuivant toujours , l'eau augmentera jusqu'à huit ou neuf

brasses ; lorsque vous serez près de Barnegat , vos sondes seront sensiblement altérées , attendu qu'il existe un chenal dans le S. E. de ce point. Les sondes , en dehors du banc du même nom , rapportent de la vase , des coquilles et du gravier mêlés ensemble. La basse ne s'étend pas au-delà de trois milles du rivage , est très-accore , et peut être contournée , par six brasses d'eau , à moins d'une portée de pistolet du brisant extérieur. Toujours serait-il prudent , s'il faisait nuit , de se tenir par les neuf à dix brasses , au moins , en arrondissant ce danger. Les sondes sont tellement à consulter , qu'au moment où l'on perd celles indiquées ci-dessus , on a dépassé l'écueil. On trouve immédiatement après du sable blanc et un fond très-dur ; on doit alors se rapprocher de la terre , en gouvernant au N. $11^{\circ} 15'$ E. ; cette route amènera le long de la côte , entre quinze et dix-sept brasses d'eau ; mais , si le vent et le temps le permettaient , il serait convenable de faire le N. $22^{\circ} 30'$ O. , ce qui conduirait sur la partie la plus S. de the Wood-Lands [Terres-Boisées] , d'autant plus remarquables que rien de semblable n'existe entre le cap May et les terres hautes ; leur placement , très-voisin de la côte , et leur extension vers Long-Branch , sont susceptibles de les faire distinguer.

Barnegat peut être facilement reconnu lorsqu'on passe devant lui pendant le jour. Si on en était assez éloigné pour ne pas voir les brisans , on apercevrait dans l'intérieur un long bosquet , qui paraît long de trois à quatre milles , et est connu des caboteurs sous le nom de the Little-Swamp : ce bois est placé directement en arrière du passage de Barnegat , si bien qu'en faisant route au N. , ayant l'extrémité N. de cette terre directement par le travers , on est certainement au N. de Barnegat. Il existe encore un autre bosquet , appelé Great-Swamp , exactement sur l'arrière d'Egg-Harbour. Afin de ne pas prendre l'un pour l'autre , on doit observer que the Great-Swamp d'Egg-Harbour paraît beaucoup plus haut que le premier , et long d'environ huit à dix milles ; ils ne

peuvent
le port
quaran
Hook.
dessus
d'une
vous a
tire pa
qu'à c
des cè
30' E.
viron
le pha
N. jus
de la p
faites
Chan
sur tri

Lo
tenez
Outw
qu'à c
dirige
mais
mesu

(1)
 indép
un r
tour
sur c
est c
qu'on
est à

peuvent l'un et l'autre être vus en même temps. Barneget et le port d'Egg sont distans de quinze milles. Le premier reste à quarante-cinq milles précisément au S. $11^{\circ} 15'$ O. de Sandy-Hook. En gouvernant pour la terre boisée mentionnée ci-dessus, vous devez, si le vent est portant, vous tenir à moins d'une encablure d'elle pendant toute la route, jusqu'à ce que vous ayez atteint les terres hautes; et, si votre bâtiment ne tire pas plus de dix pieds d'eau, vous pouvez continuer jusqu'à ce que vous soyez par le travers de la partie la plus N. des cédres placés sur Sandy-Hook; puis, gouverner au N. $22^{\circ} 30'$ E., pour donner du tour à False-Hook, prenant à environ un demi-mille de la côte, jusqu'à ce que vous releviez le phare (1) au S. $39^{\circ} 30'$ O.; vous venez alors à l'O. $11^{\circ} 15'$ N. jusqu'à ce que vous ayez amené le même à être ouvert de la pointe E. des Terres-Hautes [High-Lands]; puis, vous faites le N. $11^{\circ} 15'$ O., ce qui vous conduit par the Swash-Channel, près de la bouée de the Middle, qu'on doit laisser sur tribord.

Routes à suivre pour chenaler vers New-Yock.

Lorsque vous êtes arrivé par le travers des Terres-Hautes, tenez-vous à environ quatre milles de la côte pour éviter the Outward-Middle [le Banc extérieur]; gouvernez au N. jusqu'à ce que vous ayez amené le phare à rester à l'O.; puis, dirigez-vous sur lui (le flot, à l'extérieur, remonte vers le N.; mais, à une petite distance en dedans, il porte à l'O.), et, à mesure que vous vous en approchez, gardez-vous de trop

(1) Le phare de Sandy-Hook, éclairé par dix-huit lampes indépendantes les unes des autres, à chacune desquelles est fixé un réflecteur métallique de dix-huit pouces, contient un feu tournant, dont l'éclat est supérieur à celui de tout autre, placé sur cette côte; il peut être vu à la distance de dix lieues, s'il est convenablement observé, et diminue graduellement à mesure qu'on en approche; mais il n'est pas totalement éclipsé lorsqu'on en est à moins de trois lieues.

hanter la terre, à cause de False-Hook, que vous éviterez en vous tenant à un mille de la pointe de Hook, sur laquelle est placée la balise. Quand vous êtes assez en dedans pour être sur le prolongement de cette pointe, faites l'O. $20^{\circ} 30'$ S. pour donner dans la baie; mais, si vous avez le projet d'y mouiller, tirez au S. O. en maintenant la pointe à la distance mentionnée, jusqu'à ce que vous ameniez le phare à rester à l'E. $11^{\circ} 15'$ N., ou à l'E. $22^{\circ} 30'$ N., et laissez tomber l'ancre par cinq ou sept brasses d'eau, fond de vase molle. Avec l'intention de vous rendre à New-York, vous devriez, après être venu en dedans, d'après les instructions précédentes, jusque par le travers de la balise ou de la pointe de Sandy-Hook, gouverner à l'O. $11^{\circ} 15'$ N., jusqu'à ce que vous relevassiez le phare au S. E. et Bown's-Hollow (enfonce-ment) au S. $5^{\circ} 30'$ E.; puis, faire le N. 14° E. pour le morne de Staten-Island [Ile de Staten], qui, à cet instant, vous resterait exactement au N. Il est bon de savoir, afin d'éviter toute erreur à l'égard de Brown's-Hollow, que cet enfoncement sert de limite aux Terres-Hautes vers l'O.: en gouvernant donc suivant les indications précédentes, vous tournerez le hant-fond du S. O. [the S. O. Spit], et continuerez de suivre le N. 14° E. jusqu'à ce que l'eau diminue, ce qui arrivera bientôt, si vous êtes dans les faibles marées; dont la vitesse est de deux et demi à trois nœuds, vers l'O. A l'instant où vous contournerez le haut-fond placé sur la côte de Jersey, au-dessus des enfoncemens, comme on vient de le mentionner, vous observerez deux mamelons qui se présentent tous deux sous la forme d'une selle; le plus à l'E. des deux sert de marque pour monter le chenal, ainsi qu'à éviter the Upper-Middle [le Banc supérieur], en le tenant exactement ouvert (le mamelon) avec le morne de Staten-Island; ce qui aura lieu si vous arrondissez le banc comme il a été indiqué ci-dessus. Ceci, lorsque vous aurez fait cinq à six milles à la route décrite, et que vous aurez ouvert la marque, vous conduira dans la passe; vous devrez alors

éviter plus à l'E., jusqu'à ce que vous ayez ouvert l'autre terre, que l'on nomme Westernmost-Hummock. En conservant l'un et l'autre à vue, vous évitez entièrement the Middle [le Banc du Milieu], ainsi que le banc de l'O., et alliez le chenal du détroit. Après avoir atteint cette position, vous devez, pour passer Fort-Diamond, serrer le rivage de Staten-Island, et tenir Bedlow's ou Pesto-Island, ouverte avec la pointe de Long-Island. Si vous pouvez voir Bedlow's-Island en venant dans le détroit, vous n'éprouverez aucun danger pour vous rendre à New-York; vous gouvernerez sur cette île pour éviter the Mud-Flat, que vous laisserez sur tribord : cette basse est une espèce de lit d'huîtres ou banc de vase et coquilles, sur lequel il ne reste pas au-delà de onze pieds d'eau à la basse mer : mais, pour remplir cet objet, ne vous répandez pas trop dans l'O., à cause de Robbin's-Reef. Pour parer ce récif, lorsqu'on fait route sur le côté de l'O. de la passe, on doit tenir la pointe intérieure de North-River, sur laquelle est situé le fort Lee, ouverte avec le côté de l'E. de Bedlow's-Island; après quoi il n'est aucun obstacle matériel qui obstrue la navigation vers New-York, l'eau étant profonde près la pointe de Governor's-Island, et les rochers près la batterie n'étant pas à plus de cent verges du rivage. Il existe dans East-River un récif, connu sous le nom de Reef-Middle, qui peut être distingué en tout temps par le remous de la marée, quel que soit son état.

Nota. Après vous être dirigé vers les terres hautes de Never-sink, situées au S. de Sandy-Hook, vous pouvez courir hardiment à moins de trois milles de la côte; et, la prolongeant vers le N., vous observez de vous tenir par environ huit brasses d'eau, jusqu'à ce que vous ayez amené le phare à rester à l'O. $5^{\circ} 30'$ N. Alors, si vous avez une colline ronde, nommée Mount-Pleasant, assise à quelque distance dans l'intérieur de Jersey, sur une même ligne que la terre située environ à un quart de mille dans le S. du phare, vous êtes en situation de passer la barre : gouvernez à l'O. $11^{\circ} 15'$

N., jusqu'à ce que vous soyez sur elle; vous y aurez, de basse mer, trois brasses d'eau (1), et en trouverez quatre et demie après l'avoir franchie. Passez à un demi-mille, environ, de the Hook et du phare; à cette distance, vous aurez une profondeur de cinq à six brasses. Quand vous avez la pointe sur laquelle est placée la balise, au S. 22° 30' E., vous pouvez tirer vers le S., en arrondissant the Hook, et mouiller, par cinq brasses d'eau, fond d'une bonne tenue, à un ou deux milles de ce point, que vous devez relever de l'E au N. E. Il est nécessaire de prendre tant soit peu au large, en raison d'East-Bank [Banc de l'Est], et d'observer, en donnant dedans, les marques indiquées ci-dessus.

Les renseignemens qui suivent sont les relèvemens et les distances des bouées placées dans le port de New-York.

| | RELÈVEMENS. | DISTANCES. |
|---|-------------------------------------|----------------|
| La bouée noire d'East-Bank [Banc de l'Est]..... | E. 11° 15' N. du phare... | milles. 3 1/2. |
| La bouée blanche d'Outer-Middle... | E. 17. 0. S. du phare.... | 3 1/2. |
| La même..... | S. 5. 30. O. de la bouée noire..... | 1 3/4. |
| La bouée noire placée sur S. O. Spit [écueil du S. O.]..... | N. 39. 30. O. du phare... | 3 1/4. |
| La bouée blanche de the Hole..... | N. 33. 45. O. du phare... | 5 1/2. |
| La bouée noire de the Middle..... | N. 5. 30. O. du phare... | 7 1/2. |
| La bouée blanche de West-Bank [Banc de l'Ouest]..... | N. 8. 30. O. du phare... | 9 1/2. |

Ordres et réglemens en vigueur dans le port de New-York.

Les bâtimens affourchés dans le cours d'East ou de North-River ne doivent pas être à moins de cent cinquante brasses de tout quai.

(1) Il est arrivé qu'après de longues séries de vents d'O., on y a trouvé un quart de moins que les trois brasses; mais cela est rare.

Les bâtimens à quai, dans l'une ou l'autre rivière, dans les bassins ou près des cales, doivent avoir leurs basses vergues ou vergues de hune apiquées, leurs bouts dehors et leur guis rentrés, leurs ancres relevées, la croisée en dedans, sur le gaillard d'avant.

Tout bâtiment ayant à bord de la poudre à canon, ou tout autre article combustible, le doit décharger avant de venir au quai.

Tout bâtiment ayant à bord de la chaux non éteinte, ne doit pas s'engager avec les autres navires, n'y se placer où ils sont susceptibles de prendre leur mouillage.

Quelque navire que ce soit, ne peut, entre la ville et Sandy-Hook, jeter par dessus le bord du lest en pierre au-dessous de la marque des basses marées. Ce lest doit, particulièrement en ce port, être soigneusement déposé au-dessus de la rade de la mer haute. Lorsqu'on le décharge, on doit faire attention à n'en point laisser tomber à l'eau; il ne peut, quelle que soit son espèce, être mis à terre de nuit.

Aucun feu ne peut être fait et conservé à bord d'un bâtiment en dedans des limites de la ville, quel que soit le bassin, quai, jetée ou cale, où il soit amarré, si ce n'est depuis la pointe du jour jusqu'à huit heures du soir.

Le brai, goudron et tout autre combustible, ne doit pas être chauffé à bord des navires placés près des quais, cales, ou bassins, mais bien sur des rads ou bateaux amovibles en cas d'accident.

Les bâtimens qui ne sont pas occupés à décharger ou à recevoir des cargaisons, doivent faire place à ceux qui sont dans une situation qui nécessite qu'ils soient immédiatement pourvus d'un poste où ils puissent remplir leur objet.

Tout bâtiment placé à l'extrémité d'un quai, ou couvrant en partie ou en totalité une cale, doit, occasionnellement, se haler, d'un ou d'autre côté, pour faire place aux navires qui vont aux quais et cales, ou les quittent, ou bien encore à ceux qui changent de poste.

distances des

| | DISTANCES |
|------|-----------|
| | milles. |
| 2... | 3 1/2. |
| ... | 3 1/2. |
| ouée | |
| ... | 1 3/4. |
| ... | 3 1/4. |
| ... | 5 1/2. |
| ... | 7 1/2. |
| ... | 9 1/2. |

W-York.

de North-
nte brasses

ts d'O., on
mais cela

Les maîtres, ou capitaines, de quelque navire que ce soit, doivent porter par écrit, et sous serment, au maire de la ville, les noms et les professions de chacune des personnes qu'ils ont amenées en ce port. Une amende de cinquante dollars est exigée pour chacune des personnes omises, et si quelqu'une d'elles étaient étrangères, cette amende serait portée à soixante-quinze dollars par tête, attendu qu'on pourrait considérer ces personnes comme des charges à venir pour la ville. Les capitaines devront, en ce cas, les ramener ou en prendre soin eux-mêmes.

Il est recommandé aux bâtimens placés près des quais d'avoir une ancre et un câble parés à être portés et mouillés dans le courant, si un incendie le rendait nécessaire.

Description de la côte à l'E. et à l'O. de Sandy-Hook.

Si vous venez près du cap Hatteras, soyez très-attentif à ses bancs, et mettez la route au N. $22^{\circ} 30'$ E., ce qui vous conduira sur les sondes de la côte de Jersey. Quand vous trouvez vingt brasses d'eau par la latitude de 40° N., dirigez-vous sur les terres qui sont devant vous : par-là, vous évitez les difficultés de la côte et les basses les plus voisines du rivage ; mais, si vous ne pouvez suivre cette direction, ayez égard aux instructions suivantes.

Lorsque vous êtes assez voisin de Chingoteaque-Shoals [Basses ou Bancs de Chingoteaque], pour avoir quinze brasses d'eau, ne les approchez pas davantage, et gouvernez au N. $11^{\circ} 15'$ E., ce qui vous amènera près du port de Great-Egg, sur la côte de Jersey. Vous devez user du plomb de sonde en approchant de cette côte et n'en pas venir plus près que par les dix brasses d'eau. Du port de Great-Egg, à la latitude de 40° N., la côte court environ au N. E. ; et, de la même latitude aux terres élevées de Neversink, elle suit à peu près la direction du N. On doit se tenir par dix brasses d'eau, ou environ, sur toute l'étendue de la route.

Si, ayant atteint les terres hautes de Neversink, vous n'apercevez pas de pilote, vous pouvez vous maintenir devant elles; mais devez prendre à trois milles de la partie stérile des terres de Sandy-Hook, jusqu'à ce que vous soyez par le travers des cédres les plus au S.; approchez ensuite cette pointe jusqu'à ce que vous soyez par trois brasses d'eau, sur the Outer-Middle-Ground; vous serez à cet instant à deux milles ou deux milles et demi de the Hook. Vous devez vous maintenir sur l'accore du banc, par trois brasses et trois brasses et demie; il s'arrondit comme the Hook, et s'arrête un peu court à sa pointe N. : mais, longtemps avant d'y être parvenu, vous aurez relevé le phare à l'O. $5^{\circ} 30'$ S. ou à l'O. $11^{\circ} 15'$ S., et aurez gouverné immédiatement à l'O., ce qui aura amené le feu un peu par le bossoir de babord. Si vous voyez celui de la balise exposé près de l'extrême pointe de the Hook, vous le devez prendre aussi par le même bossoir, le ranger à environ deux encablures, puis vous en éloigner d'environ deux milles à l'O. $22^{\circ} 30'$ S., et mouiller, en relevant le phare dans l'E.

Si vous veniez reconnaître l'extrémité E. de Long-Island, où est maintenant un phare dont la latitude ne diffère pas beaucoup de celle du feu de Sandy-Hook (la disparité de leurs sondes est considérable), et que votre destination vous appelât à l'O., vers le phare, ou les terres hautes de Neversink, vous ne devriez pas approcher Long-Island de plus près que par les quinze brasses d'eau. Dans cette route, qui est d'environ cent vingt-cinq milles du feu de Montague à celui de Sandy-Hook (les routes entre l'O. $11^{\circ} 15'$ S. et l'O. $22^{\circ} 30'$ S.), il est nécessaire de faire usage du plomb de sonde quand on a fait quatre-vingts milles, afin de savoir si l'on approche le rivage de Jersey. On ne doit pas venir en dedans des dix brasses d'eau pendant la nuit. Par un temps clair, étant assez éloigné des Terres-Hautes pour ne les discerner que du pont d'un grand bâtiment, les relevant à l'O. $33^{\circ} 45'$ N., vous trouverez dix brasses d'eau

sur un banc dernièrement découvert par les pilotes : à mesure que vous approcherez de ces hauteurs, vous aurez de seize à dix-huit brasses d'eau.

Si vous passiez les bancs de Nantucket par 38° de latitude N. ou $38^{\circ} 30'$, ou $39^{\circ} 00'$, ou $39^{\circ} 30'$, vous observeriez, s'il était possible, l'instant où vous quitterez le gulf-stream, et, après vous en être éloigné de dix lieues, vous devriez commencer à vous attendre à avoir des sondes, et un courant de S. O. aussitôt que vous les auriez obtenues; dès-lors, l'observation du plomb et du brassiage doit aider le navigateur.

Si, étant sur les sondes, et courant sur la terre, au N. des deux ports d'Egg, dont le plus N. (que l'on nomme souvent the Burning-Hole) est situé par la latitude de $38^{\circ} 40'$ N., vous gouvernez comme il a été indiqué ci-dessus, vous trouverez, rendu près de la côte, que le fond augmente tout d'un coup, de trois à treize brasses. Virez immédiatement, car plusieurs bâtimens, qui ont été déçus par une cavité dont les dimensions sont d'environ quatre acres de surface, ont été totalement perdus.

Si vous louvoyez en dehors de the Hook, en attendant le vent ou un pilote, que ce soit de jour ou de nuit, vous ne devez pas, quand vous portez vers le N., avancer davantage, lorsque vous supposez que le phare de the Hook vous reste à l'O. $11^{\circ} 15'$ S. Quand vous approchez Long-Island, les sondes offrent de beau sable blanc; mais sur la côte de Jersey elles en rapportent de plus gros, qui est aussi plus foncé.

Les sondes sont sable et vase dans Sandy-Hook-Channel [Passe de Sandy-Hook]: les jours de pleine et de nouvelle lune, le flot y porte à l'O. $22^{\circ} 30'$ N., et le jusant à l'E. $22^{\circ} 30'$ S.

Description de la baie de New-York.

$5^{\circ} 40'$
V. ou N.O. La baie de New-York [York-Bay], qui a neuf milles de

long sur quatre de large, et s'étend au S. devant New-York, elle est formée par le confluent des rivières de l'Est et d'Hudson, et renferme plusieurs petites îles, parmi lesquelles Governor's-Island (où sont construits le château Williams et le fort Columbus) est la principale. Cette baie communique avec l'Océan par un détroit, à peine large de deux milles, qui sépare Staten et Long-Island. La traversée de Sandy-Hook (la pointe qui s'étend le plus en mer) à New-York est sûre, et n'est pas de plus de vingt milles.

Routes pour faire voile du phare de Sandy-Hook au cap May, ou au phare situé sur le cap Henlopen (1).

Faisant voile du phare de Sandy-Hook, amenez-le à rester à l'O. $22^{\circ} 30'$ N., et faites une lieue à l'E. $22^{\circ} 30'$ S., ce qui vous conduira en dehors de Middle-Ground. s'il fait nuit, dirigez-vous au S. jusqu'à ce que vous ayez passé Barnegat; si, au contraire, il faisait jour, vous pourriez approcher le brisant par les cinq brasses et demie. Dans cette dernière supposition, vous pouvez, naviguant entre Highlands et Barnegat, aller à moins d'un quart de mille de la côte, si les vents sont du large. Lorsque vous avez dépassé l'entrée de ce dernier, faites treize à quatorze lieues au S. $33^{\circ} 45'$ O., et vous arriverez devant le port de Great-Egg-Harbour, port auprès duquel, à une lieue du rivage, est une barre qui présente à peine six pieds d'eau.

Cette terre, qui semble offrir à la vue plusieurs îles, se distingue aisément des hauteurs de Neversink (2), situées à l'O. de Sandy-Hook, dont l'aspect diffère de celui de

(1) Ce cap forme la pointe S. O. de la baie de la Delaware, et est à vingt milles du cap May.

(2) Les collines de Neversink s'étendent au N. O. de la rade de New-York, vers l'Océan Atlantique, et Rariton-Bay. C'est la première terre que découvrent les navigateurs: elles ont six cents pieds d'élévation au-dessus du niveau de la mer, et peuvent être vues de douze lieues.

1 toutes les terres de cette côte. On peut aller, pendant le jour, à moins de deux lieues du rivage; mais, s'il fait nuit, il est prudent de se tenir plus au large. Quand vous avez passé le port de Great-Egg, faites dix lieues à l'O. $33^{\circ} 45'$ S., ce qui vous amènera près du cap May.

Entre Barnegat et le cap May sont deux passages [Inlets] : l'un d'eux, qui est susceptible de recevoir, à la haute mer, des bâtimens de quinze pieds de tirant d'eau, est connu sous le nom de Little-Egg-Harbour [port de Little-Egg.] On peut donner dans l'autre (Great-Egg) si l'on est en danger; on y trouvera douze pieds d'eau à la haute mer. La navigation n'en est pas aussi sûre qu'on pourrait le désirer.

Gouvernant à l'O. $33^{\circ} 45'$ S. pour le cap May, vous passerez devant trois coupures avant d'atteindre le cap; savoir : Coston, Townsend et Hereford; elles ont chacune une barre en dehors de leur entrée. Parvenu par le travers d'Hereford-Inlet, vous devez, si vous êtes destiné pour le cap May, gouverner à l'O. $11^{\circ} 15'$ S.; mais, si vous l'êtes pour le cap Henlopen, vous ferez le S. $22^{\circ} 30'$ O. jusqu'à ce que le phare vous reste à l'O.; vous pourrez alors courir sur lui et en venir à moins de deux milles.

Il existe à l'E. 14° S. du cap May, entre quatre et cinq lieues de distance, un banc qui brise quelquefois et a l'apparence d'un danger : on ne compte pas moins de dix-huit pieds d'eau sur lui en tout temps.

Little-Egg-Harbour [port].

Il arrive fréquemment pendant la mauvaise saison, que de forts vents de N. O. interdisent aux bâtimens l'entrée de la Delaware, ainsi que celle de Sandy-Hook, et qu'ils les repoussent de la côte dans le golfe.

Quand vous courez dans Sod-Channel [passe], prenez en dedans de trente à quarante verges de Small-Point, et vous aurez deux brasses et demie d'eau. Lorsque vous doublerez

la pointe, arrondissez-la graduellement, en donnant un léger tour aux brisans. Vous pouvez encore gouverner vers la côte lorsque vous êtes vis-à-vis de Tucker's-House, puis faire l'O. $22^{\circ} 30' S.$, jusqu'à ce que vous soyez par quatre brasses d'eau : cette route vous conduira également dans la passe.

Routes pour entrer par le cap May (1).

Vous pouvez courir sur la terre jusqu'à ce que vous soyez $6^{\circ} 10'$ à moins de trois quarts de mille du moulin placé sur la côte, V.^{on} N.O. à environ deux milles au N. et à l'E. de la sommité du cap ; sur lequel sont bâties plusieurs maisons, en plus grande partie habitées par des pilotes (2). Arrivé par le travers de ce moulin, serrez le rivage, par les cinq brasses d'eau, jusqu'à ce que vous ayez contourné le cap : vous laissez ainsi par babord le grand banc, sur lequel la mer brise continuellement quand il est couvert ; il reste à l'E. $33^{\circ} 45' S.$ du cap, à la distance d'un mille et demi, et découvre à la basse mer. Lorsque vous avez doublé celui ci [le cap May], gouvernez au N. ; puis, aussitôt que vous le relevez au S. E. $5^{\circ} 30' S.$, mettez la route au N. O. jusqu'à ce que, l'eau ayant augmenté, vous soyez par les sept ou huit brasses, qu'on ne rencontre qu'à trois lieues du cap (le brassage intermédiaire varie de cinq à deux brasses et demie) ; immédiatement après les avoir obtenues, le fond se réduit à trois brasses : cinq lieues faites à l'O. $33^{\circ} 45' N.$ vous conduisent dans la grande passe, entre the Brandy-Wine et Cross-Ledge, que vous laissez, le premier, par babord, et le second, sur le bord opposé. Ces bancs restent S. $22^{\circ} 30' E.$ et N. $22^{\circ} 30' O.$ l'un de l'autre, et sont séparés par un espace de trois

(1) Ce cap forme la pointe N. E. de l'entrée de la baie de la Delaware.

(2) Aussitôt que vous êtes en vue du cap, hissez un signal quelconque, si vous desirez avoir un pilote ; ceux qui ne le font point, sont supposés n'en avoir pas besoin.

1 milles. Vous avez; en parcourant cette route, trois, trois et demi et deux brasses trois quarts, jusqu'à ce que, parvenu près du grand chenal, vous tombiez, par cinq brasses d'eau, dans un lit de courant qui court dans l'E. de Cross-Ledge. Courant à l'O. $33^{\circ} 45' N.$, vos sondes se réduiront d'abord à deux brasses et demie, et augmenteront ensuite jusqu'à sept brasses. Ces dernières appartiennent au chenal des grands bâtimens. Revenez en ce moment au N. O. jusqu'à ce que la sonde n'indique plus que cinq brasses d'eau près de the Fourteen-feet-Bank [le Banc de Quatorze-pieds]. Changeant alors de direction, vous faites valoir le N. $22^{\circ} 30' O.$ pour la bouée de Cross-Ledge. Un banc, qu'on nomme Joe-Flogger, reste à l'O. $22^{\circ} 30' S.$ de celle-ci, à une lieue du banc qu'elle sert à signaler.

Routes pour entrer par le cap Henlopen (1).

Amenez le phare à l'O., et dirigez-vous sur lui jusqu'à ce que vous en soyez à moins de deux milles. Vous trouverez par son travers quinze à seize brasses d'eau. Après l'avoir dépassé, gouvernez à l'O. $22^{\circ} 30' N.$ jusqu'à ce que vous le releviez au rhumb opposé : vous avez alors la faculté de mouiller sur un fond de trois ou quatre brasses de profondeur. Mais, si vous avez l'intention de vous enfoncer dans la baie, amenez le feu au S., et, sur flot, faites le N. $11^{\circ} 15' E.$; dans le cas contraire, c'est-à-dire, avec jusant, venez au N.

(1) Le cap Henlopen est situé par $38^{\circ} 47'$ de latitude N. et $75^{\circ} 10'$ de longitude O. Il y existe un phare, à peu de milles au-dessous de la ville de Lewis : sa forme est octogone; bâti en pierre, il a cent quinze pieds d'élévation; ses fondations sont presque d'une égale quantité au-dessus du niveau de la mer. Sa lanterne, qui a sept ou huit pieds carrés, est éclairée par huit lampes, et peut être vue de nuit à dix lieues au large. Les bâtimens reçoivent un pilote en dehors de la Delaware, immédiatement après qu'ils ont hissé un signal à la tête de leur petit mât de hune. Aucun, cependant, n'y doit compter, s'il n'a un certificat du stationnaire de Philadelphie.

11° 15' O. : le premier porte à l'O. 22° 30' S. et le second en sens inverse. En suivant judicieusement l'une de ces routes, pendant onze à douze milles, vous prendrez connaissance de the Brown - banc indiqué par une bouée, et le laisserez sur babord. Continuez de vous élever vers le N. jusqu'à ce que le cap May vous demeurant à l'E. 33° 45' S., vous veniez à reconnaître the Brandy-Wine, signalé de la même manière que le banc précédent : mettez aussitôt la route au N. 33° 45' O. ou au N. 28° O. ; vous aurez de sept à huit brasses d'eau. Le chenal, entre the Brown et the Brandy-Wine, n'est pas large de plus d'un mille. L'établissement de la marée en cet endroit est à neuf heures. Il existe, environ à mi-chemin entre the Brandy-Wine et Cross-Ledge, deux bancs, appelés Fourteen-Feet-Bank [le Banc de Quatorze-pieds] et Ten-Feet-Bank [le Banc de Dix-pieds] qu'on laisse, le premier, par babord et le second sur le bord opposé. Leur gisement étant en conformité avec la route, ils ne l'entravent pas quand on a vent sous vergue. Cross-Ledge, que vous laissez sur tribord, est situé à neuf milles de Brandy-Wine et est indiqué par un petit bâtiment mâté, qu'on peut voir à deux ou trois lieues, et qui tient lieu de bouée. Ce haut-fond, qui a environ huit milles de long, s'étend du N. 33° 45' O. au S. 33° 45' E. Vous laissez, babord à vous, the Middle, sur lequel on a mouillé une bouée. Après l'avoir dépassé, faites deux lieues au N. O. pour Bombay-Hook, et soyez attentif à une barre du même nom, placée à un demi-mille de lui, sur laquelle on ne trouve pas plus de six pieds d'eau lors de la basse mer. La route, pour Reedy-Island, avec vent portant, est le N. 33° 45' O. ; la distance, quinze milles. Si vous avez vent debout, prenez garde à Stony-Point-Ledge [récif de la Pointe de Stony], attendu que le chenal n'est pas large de plus de deux milles ; vous laissez, tribord à vous, ce danger, qui est en partie à sec à la basse mer, et reste au S. E. de Reedy-Island, dont il est éloigné de quatre à cinq milles.

Route de Reedy-Island à Philadelphie.

Immédiatement après avoir dépassé Reedy - Island, soyez attentif à un banc fort long qui s'étend au N. $22^{\circ} 30' O.$ de cette île, sur une longueur d'un mille et demi; on le nomme the Pea-Patch; vous le laissez par tribord (1). Lorsque vous avez doublé sa pointe, rapprochez-vous de préférence de la rive droite, jusqu'à ce que, ouvrant la rivière au N. E. ou au N. $33^{\circ} 45' E.$, vous puissiez mettre le cap sur New-Castle, distant de quarante milles de Philadelphie. Parvenu à environ un mille au-dessus, donnez du tour sur babord, en raison d'une basse plate qui s'avance à-peu-près à un demi-mille au large. Si vous avez bon vent, vous pouvez prendre au milieu de la rivière qui, de New-Castle à Marcus-Hook, suit le N. E. et l'E. $22^{\circ} 30' N.$; on compte vingt milles entre ces deux points. La route, de ce dernier à Chester-Island, est l'E. $33^{\circ} 45' N.$; la distance, quatre milles: vous laissez cette île sur babord, ainsi qu'une longue pointe basse qui lui reste dans l'O. $22^{\circ} 30' S.$; vous la contournez largement, et serrez sur tribord jusqu'à ce que vous ayez atteint Billing's-Port (2), qui est à douze milles de Philadelphie; puis, vous vous dirigez sur Mud-Fort (vous devez, en faisant cette route, qui est l'E. $22^{\circ} 30' N.$, apercevoir au milieu du passage une bouée noire que vous rangez¹, et courez directement sur ce fort jusqu'à ce que vous soyez par son travers; vous découvrez alors deux petites îles, et vous donnez entre elles. Faites deux milles à l'E. $11^{\circ} 15' N.$ après les avoir dépassées, et gouvernez ensuite au N. $33^{\circ} 45' E.$ pour Gloucester-Point, éloignée d'un mille: à partir de cette dernière, vous serrez la terre babord à vous, et faites au N. trois milles qui vous conduisent vis-à-vis de Philadelphie.

(1) Il doit y avoir ici une faute d'impression. (*Note du Traducteur*).

(2) C'est une pointe de sable très-élevée.

Table des Marées.

| | | | | |
|-----------------------------|---|------------------|-------------------------------------|-----------------|
| HEURES de la pleine mer. | { | S. E. 1/4 E. . . | ou 8 ^h 15 ^m . | Cap May. |
| | | S. E. | 9. 00. | Cap Henlopen. |
| | | S. S. E. | 10. 30. | Bombay - Hook. |
| | | S. 1/4 S. E. . . | 11. 15. | Reedy - Island. |
| | | S. | 12. 00. | New - Castle. |
| | | S. S. O. | 1. 30. | Chester. |
| | | S. O. | 3. 00. | Philadelphie. |

Cours des Marées en dedans des Caps.

| | | | |
|-----------|---|-------------------------------|---------------|
| FLOT. . . | { | Premier quartier. | O. 22° 30' N. |
| | | Du second au dernier. | N. 22. 30. O. |
| JUSANT. | { | Premier quartier. | E. 22° 30' S. |
| | | Du second au dernier. | S. 22' 30. E. |

Routes du cap Henlopen au cap Henry (1).

Lorsque, étant destiné pour le cap Henry, vous quittez le cap Henlopen, donnez-lui un tour de trois à quatre milles, et faites dix lieues au S. 22° 30' E., attendu qu'il existe à cinq lieues de terre, au S. 11° 15' E. du cap, à onze lieues de distance, une basse nommée Senepuxen. Quand vous doublez le cap Henlopen, soit pour entrer, soit pour sortir, prenez garde à Hen-and-Chickens qui en sont aussi dans le S. 11° 15' E., à une lieue. Un banc, sur lequel il n'y a pas plus de cinq pieds d'eau, est à cinq lieues dans le S. 33° 45' E. du phare. Lorsque vous vous jugez au S. de Senepuxen, vous pouvez gouverner au S. 11° 15' O. et y faire onze lieues, ce qui vous amène près de Chincoteague-Shoals. Ces bancs, qui sont placés par 37° 58' de latitude N., restent

(1) Ce cap est à douze milles au S. 11° 15' O. du cap Charles; l'un et l'autre forment l'entrée de la baie de Chesapeake.

directement au S. du cap Henlopen, à quinze lieues, et en sont à deux de terre : on trouve, entre eux et le rivage, dix à douze pieds d'eau.

Remarques sur la côte, depuis le cap Henlopen jusqu'à Chincoteague-Shoals (Bancs).

La baie de Rehoboth, qui est située à neuf milles au S. du phare, ne peut être fréquentée que par des navires dont le tirant d'eau n'excède pas six pieds. Finwick's-Island est à quinze milles dans le S. du même point ; on remarque un bouquet de bois sur cette île, qui sépare la Delaware du Maryland. On trouve six à sept brasses d'eau à moins d'une lieue de terre, et un courant violent qui porte au S. La sonde indique douze brasses à moins d'un demi-mille de Senepuxen et de Chincoteague-Shoals ; de ces derniers bancs, en dedans desquels il existe un bon port, connu sous le même nom, au cap Charles, la terre est entrecoupée d'îles et de passages. Lorsqu'on laisse ces mêmes bancs par babord, on rencontre le port de Matomkin, qui est à trois lieues dans l'O. $22^{\circ} 30'$ S. de Chincoteague. On compte douze pieds d'eau sur sa barre dans les grandes marées. Les sondes, lorsqu'on se dirige vers elle sont graduelles à partir de sept brasses, et se réduisent à deux brasses et demie et deux brasses, lorsqu'on en est à une encablure. On doit serrer la côte du N. en arrivant sur la barre ; gouverner au S. O., contourner légèrement une pointe qui s'étend à un mille d'elle, venir ainsi au N. O., et mouiller par quatre brasses d'eau. Une grande quantité de lits d'huîtres rendent la navigation du chenal très-périlleuse, à partir de la barre ; à un quart de mille au N. de laquelle gît la carcasse d'un bâtiment naufragé. Ces ports sont dangereux quand la brise est forte ; toutefois, on peut mouiller le long de la côte avec des vents du N. O. au S. O. Quand ils soufflent fort du N. E. ou de l'E. $22^{\circ} 30'$ N., et qu'on est à vue des bancs de Chincoteague, il n'est plus qu'une chance de salut, qu'on ne

peut obtenir qu'autant qu'on porte au S. ; car on ne peut, dans cette situation, parer la terre vers le N., ni entrer dans le port de Chincoteague, qui est placé environ à six milles dans le N. O. de l'extrémité S. des bancs. Lors des vents d'E., le temps est ordinairement épais sur la côte. Parvenu dans le S. de Chincoteague, on doit gouverner au S. $22^{\circ} 30'$ O. pour le phare du cap Henry. Les parties les plus N. de Machapungo-Shoals sont à quatre ou cinq lieues dans le N. de Smith's- Island, et la partie la plus S. de ces bancs vient près du travers de cette île ; à certaine distance de laquelle on a douze à treize brasses d'eau, et, en quelques endroits, trois à quatre. A vingt lieues de terre, par la latitude de $37^{\circ} 30'$, on en trouve quarante à quarante-cinq ; au S. du cap Henry, on en compte de sept à huit, à moins d'une lieue de terre, et on ressent un fort courant qui porte au S., et dont la vitesse est généralement de deux à deux nœuds et demi à l'heure.

Routes pour entrer, en passant près du phare du cap Henry.

Lorsque vous arrivez de la mer par la latitude du cap Henry, vous rencontrez des sondes à environ vingt-cinq lieues au large, et pouvez reconnaître, à la couleur de l'eau, que vous êtes sur elles. A l'accore S. du banc, la profondeur est de quarante brasses ; elle se réduit ensuite à vingt, et décroît à mesure qu'on approche de la côte ; le fond est généralement sablonneux. Avec un temps clair, on aperçoit la terre lorsqu'on est par les dix ou onze brasses, où les sondes sont régulières ; on en est alors à environ cinq lieues dans le S. Vers le N., et par les six brasses, les sondes n'ont pas de régularité, et le sable est plus gros. Quand vous donnez dedans avec des vents dépendant du N., vous devez être attentif à la partie extérieure de Middle-Ground, qui est à quatorze milles à l'E. $22^{\circ} 30'$ N. du cap Henry, et à sept milles à l'E. $33^{\circ} 45'$ S. du cap Charles. Vous en pouvez approcher assez pour amener le premier à rester à

$6^{\circ} 00'$
V. ^{on} N. O.

l'O. $5^{\circ} 30'$ S., ce qui vous conduit à contourner bientôt l'extrémité du banc, par quatre et demi à vingt brasses d'eau; le fond augmente, vous tombez par onze, douze ou treize brasses d'eau, et faites route pour la baie. Le cap est très-accore; la passe, entre lui et Middle-Ground, est large d'environ quatre milles; on trouve huit brasses d'eau près de ce dernier.

On peut, avec vent portant, amener le phare à l'O.; mais, si le vent est debout, et qu'on soit obligé de louvoyer, on a la faculté de se répandre dans le S. jusqu'à ce qu'on relève le feu au N. $33^{\circ} 45'$ O., et dans le N., jusqu'à ce qu'il reste à l'O. $22^{\circ} 30'$ S. On a neuf à dix brasses d'eau à moins d'un mille de lui, et de six à sept près de Middle-Ground.

Routes générales pour Horse-Shoe.

Lorsque vous venez sans pilote sous le cap Henry, avec vent largue et une brise maniable, qu'il y ait flot ou jusant, amenez le feu à l'E. $22^{\circ} 30'$ S. et gouvernez à l'O. $22^{\circ} 30'$ N.; vous obtiendrez sur the Shoe, sept, six, et sept brasses, comme il le sera répété plus bas; après cela, dirigez-vous vers le côté du S., et suivez les routes données pour Hampton-Roads [Rades d'Hampton].

Routes pour New-Point-Comfort.

Quand on relève le cap Henry au S. $22^{\circ} 30'$ E., on peut faire huit lieues au N. $22^{\circ} 30'$ O.; cette route et cette distance conduisent dans New-Point-Comfort (il existe un banc à deux milles dans l'E. de la pointe). Quatre rivières, savoir : Severn-River, Way-River, North-River et East-River, toutes navigables pour des bâtimens de cinquante à soixante tonneaux, et fort intéressantes pour le commerce, versent leurs eaux dans cette baie.

Les bâtimens à l'ancre dans New-Point-Comfort sont

exposés aux vents d'E. $22^{\circ} 30'$ S. au S. E. On recom-
 mande en conséquence de donner, en ce cas, dans Severn-
 River, où l'on est à l'abri de tout vent. On doit, pour
 s'y rendre, amener la pointe S. de New-Point-Comfort
 à l'E. $11^{\circ} 15'$ S., faire deux lieues à l'O. $11^{\circ} 15'$ N.,
 continuer dans cette direction jusqu'à ce que Severn-River
 reste à l'O. $22^{\circ} 30'$ S., puis, pour y entrer, gouverner
 à l'O. $22^{\circ} 30'$ S. ou à l'O. $33^{\circ} 45'$ S.; ce qui conduit
 en sûreté dans un lieu environné de terre et abrité de
 toutes parts. En faisant route pour la rivière, on se dirige
 sur deux touffes d'arbres, qu'on laisse sur babord : elles
 apparaissent à quelque distance sous la forme de deux îles;
 mais, à mesure qu'on les approche, on reconnaît qu'elles
 sont sur le continent. On doit sonder en remontant, prendre
 le milieu, et donner entre deux pointes de salines. On n'a pas
 au-delà de trois brasses d'eau entre New-Point-Comfort et
 Severn-River; le fond y est de vase. On peut prendre la mer,
 du lieu où l'on mouille, avec des vents du S. O. au N. O.

Routes pour les bâtimens destinés pour les caps de la Virginie.
(Les routes sont celles du compas.)

Lorsqu'on vient de la mer et qu'on attaque par le N.,
 on doit se diriger sur des îles nommées Machapungo-Is-
 land et Hog-Island : la première est d'une faible étendue ;
 la seconde, qui est susceptible d'être prise par un étranger
 pour Smith's-Island, qui en est séparée par un intervalle de
 sept à huit lieues, est plus longue que cette dernière, et
 les arbres qui s'y trouvent sont plus séparés et moins épais.
 Poursuivant vers le S. en dehors de Hog-Island, on prend
 connaissance des collines de sable situées entre cette île et
 Smith's-Island, que l'on est certain, dès-lors, de n'avoir pas
 dépassée. Quand on est devant ces dunes, on doit avoir le
 soin de ne pas venir plus près de la côte que par les sept
 brasses, attendu qu'en dedans le fond est fort inégal.

Smith's-Island est la première île que l'on rencontre après

avoir dépassé les dunes qu'on vient de mentionner : sur son extrémité du N. sont quelques arbres, jetés çà et là, qui ont l'apparence d'un bosquet séparé de l'île. Lorsqu'on se dirige sur elle, on peut aller par les cinq ou six brasses, jusqu'à ce qu'on soit par son travers. Elle offre un bon ancrage pour les vents du N. $22^{\circ} 30'$ O. à l'O. $22^{\circ} 30'$ N. On y mouille souvent lorsqu'ils soufflent du N. à l'O.

Si vous avez l'intention d'y jeter l'ancre, amenez-la à l'O. $22^{\circ} 30'$ S. et courez sur elle; vous en pourrez venir aussi près que votre tirant d'eau le permettra, par trois brasses, ou moins, s'il vous semble bon; vous aurez de la vase bleue et du sable. Si vous allez au-delà, gouvernez au S. $11^{\circ} 15'$ O., vous traverserez North-Channel par sept brasses et un quart; puis, continuez jusqu'à ce que le fond monte à cinq brasses, sur Middle-Ground; faites alors le S. O., et vous traverserez ce banc par quatre brasses; poursuivez ainsi jusqu'à ce que, l'eau augmentant, vous en ayez six ou sept, dans la passe des vaisseaux [Ship-Channel]; si la brise est forte, dirigez-vous à l'O. $11^{\circ} 15'$ N., ce qui vous conduira sur un plus grand fond, que vous verrez diminuer rapidement sur Horse-Shoe. Quand on est mouillé sous Smith's-Island, le feu du cap Henry reste environ au S. $22^{\circ} 30'$ O.

Venant du S., ayant le cap Henry pour destination, enez-vous par les sept brasses jusqu'à ce que vous commenciez à ranger False-Cape, situé à environ sept lieues du cap Henry, vers Currituck: il est suffisant de se conserver par les neuf ou dix brasses pour le doubler [False-Cape]. Lorsque vous en êtes dans le N., vous pouvez de nouveau prendre les sept, huit et neuf brasses (Ship-Channel, chenal des grands bâtimens), jusqu'à ce que vous ayez atteint le cap Henry. Les sondes, le long de la côte, à partir du large de Roanoke, sont de sable dur jusqu'auprès de ce dernier. Quand le fond devient vaseux et tenace, on est dans la passe (Channel-Way).

La côte, entre False-Cape et le cap Henry, ressemble à une baie, et en quelque chose à Lynn-Haven-Bay. Par un temps sombre, un étranger la pourrait prendre pour cette dernière et False-Cape pour le cap Henry, si l'atmosphère était assez épaisse pour que le phare de celui-ci ne pût être vu. Le fond est dur autour de False-Cape : dans Lynn-Haven-Bay il est mou, et, en quelques endroits, fort consistant.

La passe, entre le cap Charles et Outer-Middle [le banc extérieur], est peu connue, et n'est pas fréquentée par de grands bâtimens; elle est seulement usitée par de petits navires de huit à dix pieds de tirant d'eau.

Routes pour Hampton-Roads [les Rades d'Hampton].

Arrivé par le travers du cap Henry (1), gouvernez à l'O. $11^{\circ} 15' N.$ ou à l'O. $5^{\circ} 30' N.$, jusqu'à ce que vous soyez près de Horse-Shoe, par les cinq brasses, fond de sable. On ne trouve entre ces deux points aucune sonde de cinq brasses. Les premières qu'offre le banc, dans ces directions, sont de six ou sept brasses, fond mou ou tenace, à la distance d'environ quatre milles du feu du cap Henry. Les cinq brasses, fond de sable, sur lesquelles on peut mouiller près de la côte, sont à environ un mille plus loin, c'est-à-dire à environ cinq milles du feu. S'il y a jusant, faites l'O. jusqu'à ce que vous ayez atteint le côté du S. de la passe; mais, s'il y a flot, gouvernez à l'O. $5^{\circ} 30' N.$ ou à l'O. $11^{\circ} 15' N.$ Ces routes vous conduiront par cinq brasses sur le côté du S. Vous pourrez vous diriger alors à l'O. $22^{\circ} 30' N.$; ce qui vous amènera par les six ou sept brasses, fond de vase, jusqu'auprès de Willoughby's-Point;

(1) Le phare du cap Henry est situé sur babord en entrant; il est élevé d'environ quatre-vingt-dix pieds au-dessus de la surface de l'eau, et ne peut être vu à une grande distance. Une maison est bâtie près de lui, pour l'usage des pilotes.

puis, vous amenez le feu de Old-Point-Comfort à rester à l'O. ou à l'O. $11^{\circ} 15' S.$, et courez sur lui jusqu'à ce que vous soyez presque par son travers, c'est-à-dire, à moins d'un demi-mille. Soyez attentif, et n'allez pas plus près d'Hampton-Bar, sur le côté du N., que par les dix brasses, attendu qu'elle est accore. Rendu là, faites l'O. $33^{\circ} 45' S.$, jusqu'à ce que vous ameniez le feu de Old-Point-Comfort à demeurer au N. O., et gouvernez au S. O. pour les rades, où vous aurez cinq, six ou sept brasses, bon fond. N'allez pas vers le rivage du S. de plus près que par les neuf brasses, dans la crainte de toucher sur la barre de Sowell's-Point. Si, après avoir dépassé Willoughby's-Point, vous tombez par quatorze ou quinze brasses, relevant le phare de Old-Point-Comfort (1) à l'O. $22^{\circ} 30' N.$, dirigez-vous à l'O. $33^{\circ} 45' S.$; mais n'approchez pas la barre d'Hampton, sur le rivage du N., de plus près que par les dix brasses, comme il a été recommandé ci-dessus, jusqu'à ce que vous ayez dépassé Sowell's-Point. Quand vous releverez Old-Point-Comfort au N. E., vous mouillerez par sept, huit et neuf brasses, bon fond.

Nota. Gouvernant à l'O. $22^{\circ} 30' N.$, comme ci-dessus, si l'eau augmentait jusqu'à neuf ou dix brasses, ou plus, vous pourriez vous tenir assuré que vous avez passé la barre de Willoughby's-Point.

Si, prolongeant le côté du S., les sondes diminuent et se réduisent à moins de cinq brasses, tirez au N., prenez les six ou sept brasses, jusqu'à ce que vous vous jugiez à-peu-près par le travers de Willoughby's-Point, que vous ne devez pas hanter de plus près que par cette profondeur. En s'élevant au N. le brassiage augmente.

Le fond est de sable dur sur l'accore de the Horse-Shoe.

(1) Le phare de Old-Point-Comfort est sur tribord en entrant, et reste à l'O. $11^{\circ} 15' N.$ du feu du cap Henry, à la distance de quatre lieues.

il est au contraire mou sur le côté du S., jusqu'à ce qu'on se soit approché de Willoughby's-Point, où il prend de la consistance; c'est pourquoi, lorsqu'on est sur ce dernier côté, celui du S., on acquiert la certitude qu'on est proche de Willoughby aussitôt qu'on trouve un fond de sable dur. On doit aussitôt porter au large, et se diriger, comme il a été indiqué ci-dessus, à l'aide du feu de Old-Point-Comfort.

The Thimble, sur lequel on ne trouve que huit pieds d'eau, est un petit haut-fond qui s'élève sur the Horse-Shoe. Il est accore : près de lui la sonde donne sept brasses; étant de petite dimension, il est promptement passé. Placé un peu au-dessous de Willoughby's-Point, sur le côté opposé, à environ un mille et demi du rivage, il est nécessaire de prendre d'abord des sondes sur Horse-Shoe. On est par le travers du danger qu'on vient de signaler, quand on relève Black-River-Point [la pointe de la Rivière Noire] au N. 22° 30' O.

Il y a bon mouillage sur tout the Horse-Shoe, depuis trois milles et demi ou quatre milles de terre jusqu'à sa partie extérieure; et aussi, plus près du rivage, pour les petits bâtimens.

La direction de la marée étant très-variable, on doit, lorsqu'on court du cap sur la pointe de Willoughby, porter autant d'attention aux relèvemens du feu qu'aux sondes, de peur de traverser la passe et de courir sur le haut-fond de the Horse-Shoe, connu sous le nom de the Thimble (décrit ci-dessus), sur lequel on trouve seulement neuf pieds d'eau, tandis qu'on a sept brasses près de lui. Il est instant, pour éviter cet écueil, situé un peu au-dessous de la pointe de Willoughby, et sur le côté opposé, de prendre des sondes sur le côté S. de la passe, dont le fond est généralement mou, tandis que celui de Horse-Shoe se compose de sable dur.

De Hampton-Roads [les Rades-d'Hampton] à Norfolk, la passe est trop embarrassée pour que des étrangers puissent approcher sans pilote; ils doivent mouiller en rade.

Nota. Nous ajoutons, pour l'usage des étrangers, les réglemens présens concernant les pilotes. Si vous êtes destiné pour Hampton-Roads [les Rades d'Hampton] et que vous soyez assez avancé pour amener le feu du cap Henry à rester au S. $11^{\circ} 15'$ E., avant que vous ayez reçu un pilote, ceux d'Hampton ne peuvent demander plus d'un demi-pilotage, qui est de six dollars : douze dollars composent le pilotage entier pour les grands ou petits bâtimens conduits jusqu'en rade. Après cela il en est un autre, à certaine taxe, qui se paie à tant le pied.

Routes pour se rendre du cap Henry à la baie de Baltimore.

Lorsque, venant de la mer, vous entrez avec l'intention de remonter la baie, amenez le feu du cap Henry à rester au S. $22^{\circ} 30'$ E., et faites environ quatre lieues au N. $22^{\circ} 30'$ O., ce qui vous conduira dans le N. et dans l'O. de the Middle-Ground, qui est placé entre les deux caps ; vous serez dans le N. de ce banc quand vous aurez vers l'E. Smith's-Island, située au large du cap Charles. Si vous avez vent debout et vous trouvez dans l'obligation de louvoyer, vous ne devez pas vous répandre dans l'E. après avoir relevé le phare (ou le cap) au S. $22^{\circ} 30'$ E., attendu que la partie O. de Middle-Ground est accore. Lorsqu'on porte vers l'O. on peut aller sans danger par trois et demie et quatre brasses ; mais, sur le bord opposé, il serait imprudent de dépasser les huit brasses, qui indiquent le voisinage de the Middle-Ground. Si vous desirez mouiller à New-Point-Comfort, qui reste environ à huit lieues dans l'O. $33^{\circ} 45'$ N. du cap, vous devez prendre garde à un banc qui s'étend à deux milles de cette pointe vers le S. E. : prenant à l'O., vous pouvez courir et mouiller en dedans, sous cette dernière [la pointe Comfort], par quatre ou cinq brasses d'eau, fond de sable fin : vous serez à l'abri des vents du N. et du N. E. Quand, faisant route de York-River pour la baie, vous ouvrez Iron-

gers, les ré-
êtes destiné
et que vous
p Henry à
u un pilote,
d'un demi-
composent
timens con-
utre, à cer-

Baltimore.

c l'intention
enry à rester
s au N. 22°
s l'O. de the
s; vous serez
l'E. Smith's-
s avez vent
voyer, vous
oir relevé le
la partie O.
vers l'O. on
atre brasses;
de dépasser
the Middle-
Comfort, qui
u cap, vous
ux milles de
ous pouvez
e la pointe
nd de sable
E. Quand,
ouvrez Iron-

Point à l'E. du feu de New-Point, vous passez le haut-fond de la rivière d'York, par trois brasses d'eau. Lorsque vous avez paré the Middle-Ground, comme il a été indiqué ci-dessus, et que vous avez amené le cap à rester au S. 22° 30' E., vous pouvez, si vous avez bon vent, gouverner au N. pour remonter la baie. Ne venez pas à l'O. de ce rhumb de vent jusqu'à ce que Gwin's-Island vous reste à l'O., afin d'éviter le banc, nommé the Wolf-Trap, qui est placé à deux lieues et demie au N. 22° 30' E. de New-Point-Comfort, et à une lieue et demie à l'E. 33° 45' S. de Gwin's-Island (Gwin's-Island est située au large de Hill's-Bay, au N. de la pointe Comfort, à la distance de trois lieues). Après avoir dépassé ce danger, qui est d'une faible étendue, quinze lieues faites au N. vous conduisent à l'embouchure de the Potomack. Quand vous avez New-Point-Comfort dans l'O., vous êtes à moins de dix lieues de Watt's-Island. Suivant cette route, vous aurez, sur toute son étendue, de dix à quatorze brasses avant d'avoir atteint les îles. Si, quand vous les approchez, vous veniez par les trois brasses, vous pourriez tirer un peu vers l'O., et l'eau augmenterait. Les sondes diminuent graduellement en dehors de Watt's et de Tangier's Islands. Si vous desirez aller dans la rivière de Rappahanock, qui est à environ six lieues au N. et à l'O. de New-Point-Comfort, et à une lieue et demie de Gwin's-Island, vous devez, quand son embouchure vous reste à peu près au N. O., courir sur elle, laissant Piahitank babord à vous; là, vous aurez de sept à trois brasses d'eau. Lorsque, vous dirigeant vers la rivière, vous arrivez à la pointe de babord, en entrant, prenez vos sondes sur ce côté depuis trois jusqu'à sept brasses d'eau; et n'allez pas dans le N. par une profondeur qui dépasse sept brasses, afin d'éviter une longue pointe de sable, très accore, qui s'étend à deux milles dans le S. E. de la pointe du N. de la rivière; mais arrondissez celle du S. par le brassage précité, et vous pourrez mouiller par sept ou huit brasses, bon fond, et demeurer à l'abri de tous les vents.

Lorsque vous êtes assez avancé dans la baie pour avoir atteint Watt's-Island et que vous la relevez à l'E. $22^{\circ} 30'$ S., l'eau augmente de cinq à dix et douze brasses, fond vaseux. Continuez votre route au N. jusqu'à ce que, cette île [Watt's-Island] vous restant au S. E., et le feu de la pointe Smith, qui forme elle-même l'extrémité S. de la rivière de Potomack, vous demeurant à l'O., dépendant du S., vous soyez par dix ou douze brasses d'eau. Si le fond augmente jusqu'à quinze ou vingt brasses, vous serez très-près d'une basse dangereuse qui s'étend dans la baie à une lieue et demie au large de Smith's-Point. Prenez vos sondes par dix ou douze brasses sur le côté de Tangier, comme il a été indiqué ci dessus; tirez au N. $33^{\circ} 45'$ O. pour Point-Lookout qui n'est autre que la pointe N. de la rivière de Potomack; et mouillez à moins d'un mille d'elle, sur le côté de l'O. de la baie, par quatre à cinq brasses d'eau, fond vaseux. Si, après avoir atteint la rivière de Potomack, les vents étant du bas de la baie, vous cherchez un refuge, donnez un léger tour à Point-Lookout, et mouillez; vous serez à l'abri de tous les vents de la partie du N.

Lorsque, le vent étant debout, vous êtes assez en dedans pour avoir atteint Point-Lookout, vous avez une bonne passe de louvoyage jusque par le travers de Patuxent-River. Vous pouvez aller, sur l'un et l'autre bord, par quatre à cinq brasses; mais, vous répandant dans l'E., il est préférable de virer quand vous en avez neuf ou dix; attendu que le fond se réduit tout-à-coup à quatre et cinq brasses, et immédiatement après à deux brasses, sable dur; le côté de l'O. est plus régulier. Votre route, de Lookout-Point à Patuxent-River, avec bon vent, est le N. 17° O., et la distance cinq lieues. L'on a, dans ce trajet, de sept à dix brasses d'eau; et l'on est conduit par le travers de Cordar-Point, qui est passablement accore, et forme la pointe S. de Patuxent-River. Si le vent est de la partie du N., et que vous ne puissiez donner dans cette rivière, ce qui arrive souvent, vous pouvez courir

sous
bon
Pa
de la
côte
ou d
à C
ce q
Drun
cette
quel
les v
voya
vers
celui
aure
S. de
au-d
par
fond
de la
Si
sous
bras
L
l'int
situ
men
qui
bras
coup
tuxe
bras
rout
17°

sous Cordar-Point, et mouiller par trois ou quatre brasses, bon fond, en sûreté de tous les vents du bas de la baie.

Patuxent est une rivière aussi remarquable que telle autre de la baie que ce puisse être. Les terres qui la bordent du côté du N. sont fort élevées et se composent d'éminences ou de rochers de couleur rouge. Si vous y entrez, donnez à Cordar-Point un léger tour, et portez au N. jusqu'à ce que, ayant ouvert la rivière, vous puissiez courir sur Drum-Point, qui est tribord à vous. Après avoir doublé cette pointe de sable, qui est accore et sur laquelle sont quelques petits buissons, vous mouillerez, à l'abri de tous les vents, par deux et demie ou trois brasses d'eau. En louvoyant en cet endroit, vous pouvez aller sur le côté du N., vers les hauts rochers rouges, jusque par trois brasses, et sur celui qui lui est opposé jusque par cinq brasses; vous en aurez sept dans le chenal. En vous répandant sur le côté du S. de la rivière, vous voyez sur la rive N. plusieurs bâtimens au-dessus de Drum-Point : aussitôt qu'ils viennent se ranger par cette dernière, vous devez virer, pour éviter un haut-fond qui s'étend au large du rivage du S. de l'embouchure de la rivière.

Si vous ne pouvez remonter la baie, vous pouvez mouiller sous les grands rochers, et demeurer, par quatre ou cinq brasses d'eau, à l'abri des vents du N.

Lorsque vous sortez de Patuxent avec une destination pour l'intérieur de la baie, donnez un léger tour aux terres hautes situées sur le côté du N. de la rivière, et contournez largement Cow-Point, en raison d'un grand bas-fond, très-accore, qui s'étend à quelque distance au large. Vous aurez huit brasses d'eau, et, avant que vous ayez donné un second coup de plomb, vous pouvez être à terre. Courez de Patuxent dans la baie, jusqu'à ce que vous ayez neuf à dix brasses d'eau; vous serez alors à peu-près à mi-canal. Votre route pour la baie, quand vous êtes dans la passe, est le N. 17° O., de même que pour Poplar-Island, éloignée de huit à

neuf lieues. Faisant cette route , vous aurez de dix à quinze brasses d'eau. Quand Sharp's-Island reste à l'E., vous devez trouver dix huit brasses, fond de vase. Si vous avez l'intention, après avoir quitté la rivière de Patuxent, de donner dans la grande rivière de Choptank, vous devez laisser James-Island (ou sa pointe) par tribord, et Sharp's-Island babord à vous, donnant à l'une et à l'autre un grand tour, attendu que des hauts-fonds s'étendent au large de chacune d'elles. Lorsque vous avez passé la pointe de James, gouvernez environ au N. 22° 30' E., par sept ou huit brasses, et vous arriverez en dedans, et sous Sharp's-Island, où vous pouvez mouiller à moins d'un demi-mille de terre et demeurer à l'abri des vents de la partie du N. et du N. O. Vous y pouvez prendre un pilote, si vous le desirez. Parvenu par le travers de Poplar-Island, et la relevant à l'E., vous pouvez poursuivre à peu près au N. Cinq lieues et demie, faites dans cette direction, vous mettront à l'ouvert de la rivière d'Annapolis. Après avoir quitté Poplar-Island, le mouillage suivant est à l'île de Kent; l'embouchure de la rivière de Wye est entr'elles. Si les vents venaient à refuser lorsque vous avez atteint la partie S. de Kent-Island, vous pourriez courir en dedans, sous le vent à elle, vis-à-vis de Poplar-Island, mouiller par six ou sept brasses d'eau, et demeurer à l'abri de tous les vents, ceux du S. O. exceptés.

La terre, sur le côté de l'O. de la baie, de Patuxent à la rivière d'Annapolis, est un peu élevée, offre plusieurs baies, telles que Herring et West-River, où les sondes sont graduelles de chaque côté. On trouve, en allant de Poplar-Island à Annapolis ou Talley's-Point, qui est la pointe S. de la rivière d'Annapolis, de sept à quinze brasses d'eau. De longs bas-fonds, qui s'étendent au large de Thomas et de Talley's-Point, imposent l'obligation de leur donner un grand tour. Si on va dans la rivière d'Annapolis, on doit contourner Talley's-Point et tirer à l'O. pour l'embouchure de la rivière, prenant des sondes en dehors de la côte du S.,

par tr
Point
rondis
courir
mouill
tous l
Lo
et qu
15' E
tera à
pas v
Snake
qu'on
l'E. c
D
la pr
plus
brass
laque
reste
poin
sur
fond
pass
dem
11°
poin
trav
Roc
S. d
vous
moi
pou
rere
poin

par trois et quatre brasses d'eau, et donner entre Talley's-Point et Green-Bush-Point (qu'on laisse par tribord), en arrondissant également l'une et l'autre de ces pointes; puis, courir directement au-dessus, dans un lieu où l'on peut mouiller par trois et quatre brasses, et demeurer à l'abri de tous les vents.

Lorsqu'on est au milieu de la passe, vis-à-vis d'Annapolis, et qu'on est destiné pour Baltimore, la route est le N. 11° 15' E. Après l'avoir suivie pendant trois lieues, on se présentera à l'entrée de la rivière. On doit avoir l'attention de ne pas venir au N. de ce rhumb de vent dans la crainte de Rattle-Snake-Point et dans celle aussi de Bodkin-Shoals, bancs qu'on laisse par babord. Swan's-point, qui est sur le côté de l'E. de la baie, au N. de Kent-Island, demeure sur tribord.

D'Annapolis à l'embouchure de la rivière de Baltimore, la profondeur est de quatre à dix brasses. Ne venez pas plus près du côté de l'O. que par les quatre et demie ou cinq brasses d'eau, jusqu'à ce que vous ayez ouvert la rivière, pour laquelle vous pouvez faire route quand Swan's-Point vous reste environ à l'E. 22° 30' S. La meilleure remarque est la pointe N. un peu ouverte avec une clairière qui se montre sur Sparrow's-Point; elle conduit par trois brasses d'eau, fond mou, ce qui est le plus qu'on puisse avoir dans cette passe. Conservez ces marques jusqu'à ce que Bodkin-Point demeure au S. 22° 30' O.; puis, gouvernez à l'O. ou à l'O. 11° 15' N. vers la rivière, en donnant à North-point [la pointe Nord] un tour d'un mille. Lorsque vous êtes par le travers de cette dernière, rapprochez-vous de the White-Rocks [les Roches Blanches], que vous verrez sur le côté S. de la rivière, jusqu'à ce que vous soyez par leur travers; vous devrez alors venir au S. pour amener Leading-Point à moins d'une demi-ouverture de voile de Hawkin's-Point, et poursuivre presque par le travers des roches; puis, vous tirerez de nouveau vers le S. jusqu'à ce que vous ameniez les pointes susdites à une faible ouverture de voile l'une de

l'autre , ce qui doit vous conduire à la pointe Hawkin, à laquelle vous donnez un tour d'un quart de mille. Il existe de chaque côté de la passe, qui est accore, plusieurs petits bancs, sur lesquels on trouve environ deux brasses d'eau; le chenal qui les sépare n'a pas plus d'un quart de mille de largeur. Quand vous avez atteint Hawkin's-Point, vous devez gouverner environ au N. $33^{\circ} 45'$ O. pour le détroit [the Narrows] près duquel le fort est placé. Cette route, qui n'est obstruée d'aucune manière, offre de deux et demie à cinq brasses d'eau. Parvenu près du détroit, donnez entre les deux pointes, contournez largement celle de babord pour parer un banc, faites ensuite le S. O. pour les quais, vers la pointe qu'on relève par tribord, et mouillez près d'elle, ou continuez pour Baltimore. On pourrait encore, si on quittait la pointe, serrer le rivage du côté de babord; on y trouverait un bon fond : de là, on pourrait faire route pour les quais, ou mouiller en toute sécurité.

Routes de New-Point-Comfort à Potomack-River.

On évite un banc qui s'étend à deux milles au S. E. de cette pointe, en ne venant pas par moins de quatre brasses d'eau. The Wolf-Trap-Rock, roche sur laquelle on a douze pieds d'eau à la basse mer, et près de laquelle on trouve sept brasses, est située à deux lieues dans l'E. d'Iron-Point, et à deux lieues et demie, environ, dans le N. $22^{\circ} 30'$ E. de New-Point-Comfort; entr'elle et la pointe, on a de huit à neuf brasses d'eau. Du danger qui s'étend au large de cette dernière [New-Point-Comfort], à l'entrée de la rivière de Rappahanock, la route est le N. $11^{\circ} 15'$ O.; la distance, six lieues. On peut se tenir par cinq ou six brasses d'eau.

De l'entrée de Rappahanock au platin qui s'étend au large de Smith's-Point (qui forme le côté S. de Potomack-River), la route est le N., et la distance six lieues. Vous pouvez donner dedans par cinq, six et sept brasses d'eau. Lorsque vous rapprochez le banc qui se prolonge à environ deux lieues

Hawkin, à
e. Il existe
eurs petits
sses d'eau;
le mille de
vous devez
étroit [the
route, qui
et demie à
nnez entre
abord pour
quais, vers
près d'elle,
ore, si on
abord; on
route pour

River.

u S. E. de
ntre brasses
on a douze
on trouve
ron-Point,
° 30' E. de
de huit à
ge de cette
rivière de
stance, six
eau.
d au large
k-River),
s pouvez
. Lorsque
eux lieues

et demie au large de la pointe, dans la direction de l'E. 22° 30' S., n'oubliez pas les sept brasses : on a seulement deux brasses d'eau, sur son extrémité, et, très-près d'elle, dans l'E., dix ou douze brasses. La remarque pour la partie du bas-fond qui offre le moins d'eau, est une maison surmontée d'une cheminée blanche qu'on voit parmi les arbres du rivage intérieur à (Smith's-Island), ouverte au N. de cette île et relevée à l'O. Quand on a cette maison dans l'O. 11° 15' N., on est au S. de l'extrémité du banc; et lorsqu'elle resté à l'O. 11° 15' S., on en est dans le N. Ce qui ajoute considérablement au danger que fait naître ce banc, soit en montant, soit en descendant la Chesapeake, ce sont les îles qui bordent le côté de l'E. de la passe, et les bancs de sable qui s'étendent de cinq à huit milles à l'O. d'elles.

Les îles de Tangier sont placées au S. de Cooper's-Island; elles forment, avec Watt's-Island, l'entrée de la baie de Potomak, qui sépare la Virginie du Maryland, sur la côte de l'E. La rivière du même nom sert de délimitation à ces deux comtés. Son embouchure est formée par Smith's-Point du côté du S. et Lookout-Point de celui du N. La distance à laquelle ces deux pointes sont l'une de l'autre est d'environ trois lieues un tiers. Un phare est élevé sur la première.

Si vous êtes destiné pour Saint-Mary's-River, contournez raisonnablement la pointe Lookout, ainsi que le rivage qui l'avoisine. Quand vous approchez Saint-George's-Island, vous devez prendre plus près de la grande terre que du banc qui part de l'île. Votre route dans la rivière est le N. O. : son cours se découvrant entièrement à la vue, on peut mouiller où bon semble par cinq ou six brasses d'eau.

Si vous aviez pour destination Wicocomak, située sur la rivière de Potomak, votre route, de l'extrémité E. de l'île de Saint-Georges à Ragged-Point, serait le N. O. 5° 30' O., et la distance, quatre lieues. Dans le S., ou côté de babord, sont des basses qui s'étendent en dehors du rivage; quelques-unes en sont à un mille; n'en venez pas plus près que par

les sept brasses : dans le milieu de la passe, vous aurez onze, dix, treize, dix et huit brasses d'eau. Vous devez arrondir Ragged-Point, pour éviter le banc qui s'étend à près d'un mille en dehors. De cette pointe à Clement's-Island, la route est l'O. $5^{\circ} 30'$ N., et la distance deux lieues. On a dans le milieu du chenal, six, cinq, quatre et demie et sept brasses d'eau. Nomine-Bay est sur le côté du S., un peu au-dessous de Clement's-Island. A partir du travers de cette île, gouvernez à l'O. $22^{\circ} 30'$ N., par six, cinq et quatre brasses d'eau, jusqu'à ce que vous ayez ouvert la rivière de Wicomak ; alors, passez à une distance raisonnable de l'île qui est sur le côté de l'E. de l'entrée, afin d'éviter le banc qui s'étend au large de la pointe, sur la rive opposée. Faites environ le N. dans la rivière, et mouillez sur le côté du S. de Newton's-Point, par cinq et quatre brasses et demie d'eau.

Routes de Potomak-River à Patuxent-River.

Un banc, ou platin, se prolonge à une distance considérable au large de Lookout-Point ; on doit être attentif à l'éviter, ce qu'on fait en ne l'approchant pas de plus près que par les six ou sept brasses. Les bas-fonds des îles de Tangier s'étendent assez dans l'O., vis-à-vis de cette pointe, pour réduire la largeur de la passe de la Chesapeack à quatre milles et demi. Leurs saillies sont accores : on trouve près de chacune d'elles treize brasses d'eau. On rencontre Saint-Jérôme's-Point à peu près à deux lieues dans le N. de Lookout-Point, au large de laquelle, à deux milles environ, il existe un banc. Cordar-Point est approximativement à trois lieues au N. de la pointe de Saint-Jérôme. Il est bon de se conserver entre elles par les sept ou huit brasses. Près du bas-fond du côté de l'E. on a dix, seize, neuf et onze brasses d'eau.

Cordar-Point, dont le sol, parsemé d'arbres jetés çà et là, est bas et sablonneux, forme l'extrémité S. de l'entrée de Patuxent-River. Une basse se développe dans l'E. et dans le N. de cette pointe. De hautes collines, couronnées d'arbres,

qu'on
est au
qui pr
duelle
le mil
sur le
derniè
hors d
toujou
de la V
de dor
lièrem
ou bas
ment

Route

Si,
11° 1
Grou
du N.
entre
Les s
du N.
30' E
au N.
à res
Hors
ensu
jusar
Hors
N. e
ou si
Com
S. 1

urez onze, ez arrondir à près d'un Island, la On a dans sept brasses au-dessous de l'île, gou- tre brasses de Wico- de l'île qui e banc qui Faites en- té du S. de emie d'eau.

qu'on appelle Clifts, bordent la rive du N. de la rivière, qui est aussi obstruée par des platins : toutefois, les bas-fonds qui prolongent l'une et l'autre rive offrent des sondes graduelles et un fond mou. On trouve huit brasses d'eau dans le milieu du chenal. On aperçoit plus haut Rously's Point, sur le côté du S., et Drum-Point sur celui du N. : cette dernière est basse et sablonneuse. On peut mouiller en dehors de ces pointes ou remonter la rivière, en se conformant toujours à la règle qui suit, pour toutes les baies profondes de la Virginie et du Maryland, c'est-à-dire, d'avoir l'attention de donner du tour en passant chaque pointe, et plus particulièrement lorsque la terre est basse, à cause des bas-fonds ou basses de sable qui les prolongent et rendent conséquemment l'eau peu profonde en de tels endroits.

Routes pour aller du cap Henry ou Lynn-Haven-Bay à York-River.

e considé- attentif à us près que le Tangier nte, pour tre milles ès de cha- Jérôme's- out-Point, e un banc. au N. de rver entre d du côté a. tés çà et entrée de et dans le d'arbres,

Si, faisant route sur le cap Henry, on le relevait au S. $11^{\circ} 15'$ E., on serait conduit sur l'extrémité de the Middle-Ground ; si on l'avait au S. E., on irait sur la queue et l'accore du N. de the Horse-Shoe : si donc on l'amène [le cap Henry] entre ces deux relèvemens, on passera entre ces deux bancs. Les sondes sont graduelles sur l'extrémité et le long du côté du N. du dernier. Lorsque le cap Henry reste au S. $22^{\circ} 30'$ E. ou au S. $33^{\circ} 45'$ E., gouvernez au N. $22^{\circ} 30'$ O. ou au N. $33^{\circ} 45'$ O., jusqu'à ce que vous ameniez le cap Charles à rester à l'E. $11^{\circ} 15'$ N. ; vous serez alors au N. de the Horse-Shoe, et pourrez faire le N. O. ou l'O. $33^{\circ} 45'$ N., en supposant que vous ayez le vent et la marée favorables. Le jusan portant avec force en dehors de la Chesapeake sur the Horse-Shoe, vous ne devez pas, avec des vents de la partie du N. et jusan, approcher ce banc de plus près que par les cinq ou six brasses d'eau. Quand vous avez amené New-Point-Comfort à rester au N. et Black-River-Point [pointe] au S. $11^{\circ} 15'$ O., vous êtes par le travers de l'extrémité de

York-Spit [haut-fond], sur un fond de trois brasses. Arrivé un peu au-dessus de Long-Isle [île Longue], ne venez pas plus près du rivage que par les cinq brasses, jusqu'à ce que vous soyez entré dans la rivière, au-dessus de the Marsh [le Marais]; prenez alors les neuf à dix brasses, remontez, et mouillez entre York et Gloucester, par telle profondeur que vous jugerez convenable.

Lorsque le vent est contraire, demeurez dans les environs de Horse-Shoe, par les quatre brasses et demie ou cinq brasses d'eau, et, à partir de ce banc, par les six et demie ou sept brasses, jusqu'à ce que vous soyez par le travers de l'entrée de Pocasan, où est une coupure (dans laquelle on a une profondeur de sept brasses) qui vient aboutir à l'ouvert de la rivière. Vous serez attentif à éviter de vous y engager trop avant, en raison du banc qui s'étend en dehors de Toes-Marsh. Rendu à ce point, vous n'irez pas plus près du rivage que par les sept ou six brasses et demie, pendant tout le trajet qui vous reste à faire pour vous rendre à la ville de York, et ne rapprocherez pas de plus près que par les dix ou onze brasses les petites îles attenantes à l'autre rive et placées sur le bas-fond d'York, à toucher l'extrémité duquel on a sept brasses : par son travers et très-près de lui, on en a dix; par celui des îles, et toujours à une très-petite distance, on en trouve treize. Il serait possible qu'on fût échoué avant d'avoir pu donner un second coup de plomb. Quand on est entré, on ne doit pas venir plus près de la basse [ou platin] que par les huit ou neuf brasses d'eau; elle s'étend, à partir du rivage du N., à près d'un tiers de la largeur de la rivière.

Cap Hatteras. (1).

Ce cap est à environ trente-sept lieues dans le S. 22° 30' E.

(1) On a bâti en 1799, sur la partie supérieure de ce cap, qui est sablonneux et d'une faible élévation, un phare qui contient

du cap
qui offre
trouve
huit; la
six lieues
milles,
d'eau;
d'envir
de la c
sept br
l'extré

un feu
22° 30'
des ba
de cel
partie
N. O.
tance
le plus
qu'il e
rant la
30' N

Le
dessus
dérabl
se dir
22° 3
vu, ju
La
le ph
arrière
Bie

près l
présu
nuît;
la ha
dans
trave

ses. Arrivé du cap Henry. Les coupures [inlets] ou entrées de Currituck, ne venez qui offrent peu d'eau, sont interposées entre ces caps. On trouve dix pieds d'eau sur New-Inlet; sur Roanoke il y en a huit; la mer monte de quatre pieds dans ce dernier. A peu près à six lieues au N. $11^{\circ} 15'$ E. du cap, est un banc, large de trois milles, sur lequel on a quatre, quatre et demie et cinq brasses d'eau; il court N. $11^{\circ} 15'$ O. et S. $11^{\circ} 15'$ E., sur une longueur d'environ trois lieues; son accore intérieur est à trois milles de la côte; les sondes, entre elle et lui, sont de neuf, dix et sept brasses. A peu près à cinq milles au N. $11^{\circ} 15'$ O. de l'extrémité N. de ce banc, et à trois milles dans l'E. $11^{\circ} 15'$

un feu fixe. Il est peint en blanc et reste à quatre lieues au N. $22^{\circ} 30'$ O. du banc du cap; au N. 17° O. de la partie S. O. des bancs extérieurs, et à cinq lieues dans le N. $33^{\circ} 45'$ O. de celle du N. E. de ces mêmes bancs; au N. $22^{\circ} 30'$ O. de la partie S. O. de the Middle-Shoals [les Bancs du Milieu], et au N. O. de l'accore de ces bancs qui correspond au N. E., à la distance de trois lieues. Les bâtimens qui naviguent sur la côte passent le plus ordinairement en-dedans de ces déraiers. On observe aussi qu'il existe une bonne passe à un mille et un quart du feu, en serrant la terre. Le phare de l'île de Shell-Castle demeure à l'O. $22^{\circ} 30'$ N. de la barre, de laquelle il est éloigné de deux lieues.

Le feu du cap Hatteras étant élevé de cent trente pieds au-dessus du niveau de la mer, est visible à une distance considérable en dehors des bancs extérieurs, et, pour un bâtiment qui se dirigerait sur Ocracock, il paraîtrait à l'O. $11^{\circ} 15'$ N., à l'O. $22^{\circ} 30'$ N., et même à l'O. $33^{\circ} 45'$ N., et continuerait d'être vu, jusqu'à ce qu'enfin on le relevât en-dedans de la barre.

La pointe du cap Hatteras s'étant prolongée en mer depuis que le phare est bâti, celui-ci est placé maintenant à trois milles en arrière de la pointe de terre qui s'étend devant lui.

Bien qu'il ait été fait mention des relèvemens de the Brown, près l'île de Shell-Castle, en dehors d'Ocracock-Bar, il n'est pas présumable qu'aucun bâtiment tente de la franchir pendant la nuit; on a seulement avisé les capitaines qu'en se maintenant à la hauteur de la barre pendant l'obscurité, on se met par-là dans la situation la plus favorable pour recevoir un pilote et la traverser dans la matinée.

22° 30' E.

de ce cap.
qui contient

S. de celle du N. de Hatteras-Island, sont quelques endroits sur lesquels on trouve neuf pieds d'eau, de basse mer.

L'on compte dix à douze brasses sur la partie extérieure des bancs du cap Hatteras, qui s'étendent à douze milles dans le S. de ce point, en se répandant un peu dans l'E. Le plus dangereux est placé par $35^{\circ} 6'$ de latitude N.; son milieu, sur lequel on trouve à peine deux brasses d'eau, est à dix milles du phare. Un bon passage pour de petits bâtimens, par un temps modéré, ou lorsque le vent est de terre, se présente entre ces bancs et Diamond-Shoal, placé presque directement en dehors du cap, mais il est toujours plus sûr de les contourner par dix ou douze brasses.

Le phare du cap Hatteras montre un beau feu lorsqu'on est convenablement placé. Il peut être pleinement vu quand on est par les douze brasses, sur la partie extérieure des bancs, et seulement élevé de dix pieds au dessus du niveau de la mer; mais, du bord d'un grand navire, il peut être aperçu lorsque l'on n'est encore que par les vingt ou vingt-cinq brasses. Les sondes, à partir du cap, sont : deux, trois, deux, six et sept brasses; et tombent alors à treize, sur la partie S. $22^{\circ} 30'$ E.

^{10 20'} La mer est haute sur les bancs du cap Hatteras, les jours V.^{on} N. E. de pleine et nouvelle lune, à trois heures quarante-cinq minutes; elle monte de quatre à cinq pieds : soumise aux vents du large, elle s'élève quelquefois à plusieurs pieds au-delà. Le passage d'Ocracock, sur lequel on a quinze pieds d'eau, est à l'O. 31° S. du cap Hatteras, à la distance de neuf lieues. Dans la même direction, et à huit lieues de ce passage, on rencontre Cedar-Inlet, coupure ou entrée qui, elle-même, a le cap Lookout à six lieues dans le S. O. Le feu de Shell-Castle est placé sur Oyster-Bank, dans la passe de Walis, à quatre milles en dedans de la barre d'Ocracock. Il est de peu d'importance, comme on l'a observé ci-dessus.

Cap Lookout (1).

Le cap Lookout est placé par $34^{\circ} 34'$ de latitude, et $76^{\circ} 37'$ de longitude O.; et le cap Woods, où est un phare, l'est par $34^{\circ} 36'$ de latitude N., et $76^{\circ} 36'$ de long. O. Les bancs s'étendent à quinze milles du cap, dans la direction du S. $22^{\circ} 30'$ E., et l'inégalité du fond [the broken ground] se fait sentir jusque par la latitude de $34^{\circ} 21'$ N., où l'on a quatorze à quinze brasses d'eau. De là, au gulf-stream, où la profondeur égale quatre-vingt-quinze brasses, les sondes sont graduelles, et fidèlement reproduites sur la carte publiée par l'auteur, ainsi que celles que l'on a prises depuis la partie extérieure du banc jusqu'à la démarcation du gulf-stream.

La partie extérieure des bancs du cap Lookout est à soixante-dix milles dans le S. O. $5^{\circ} 30'$ S. du cap Hatteras, et à soixante-neuf milles au S. O. $8^{\circ} 30'$ O. de la partie extérieure des bancs de ce même cap. De l'une à l'autre extrémité de ces bancs, on trouve environ vingt brasses d'eau. Sur le bord de l'E. de ceux du cap Lookout on a cinq brasses; près d'eux, sur le côté de l'O., l'on a de cinq à neuf brasses d'eau.

Old-Topsail-Inlet, ou l'entrée de Beaufort, dans laquelle on a trois brasses d'eau, est située à environ trois lieues à l'O. $22^{\circ} 30'$ N. du cap Lookout. Sa partie de l'E. est formée par un long bas-fond qui se prolonge vers l'O. La passe intérieure suit d'abord l'E. $33^{\circ} 45'$ N.; sa direction s'altère ensuite graduellement autour de la basse, qui s'étend de babord ou du côté de l'O. vers le N. $22^{\circ} 30'$ O. Lorsqu'on

(1) Le phare de Lookout, placé sur l'extrémité du cap, renferme un feu fixe, élevé de cent pieds au-dessus du niveau de la mer; la tour, qui est en bois, et peinte par bandes rouges et blanches, offre, à quelque distance, l'apparence d'un bâtiment de guerre, les voiles carguées. Ce feu peut être vu de la partie extérieure des bancs du cap Lookout: toutefois, les bâtimens qui passent devant lui doivent plutôt se confier à la sonde qu'à l'espoir de le reconnaître.

se dirige sur Beaufort, on trouve trois, quatre et trois brasses; et on peut mouiller par ce dernier brassiage, qui se rapporte à l'instant de la basse-mer.

Le passage nommé Cheeseman's-Inlet, qui est presque à sec, est placé à l'O. $22^{\circ} 30'$ N. du cap Lookout, à la distance de quatre lieues. A six lieues plus loin, dans l'O. $11^{\circ} 15'$ S., on trouve Bongue-Inlet, ouverture ou passage qui offre huit pieds d'eau; à l'O. 17° S., et à quatre lieues de celui-ci, on rencontre New-River, dans laquelle on a le même brassiage. New-Topsail-Inlet, passage profond de dix pieds, se présente à quatre lieues à l'O. $33^{\circ} 45'$ S. de la rivière qu'on vient de désigner. Deep-Inlet, qui est d'une égale profondeur, est situé à six lieues dans le S. O. du dernier; enfin, New-Inlet, dans lequel on compte neuf pieds, est à cinq lieues et demie au S. $22^{\circ} 30'$ O. du précédent.

Ce passage, qui sépare la côte de la mer de l'extrémité N. E. de Smith's-Island, et peut recevoir des bâtimens de dix à onze pieds de tirant d'eau, est large d'environ deux milles à son entrée, a dix-huit pieds de profondeur sur sa barre, lors de la pleine mer, conserve sa largeur entre les bancs, enfin est navigable jusqu'à vingt-un milles de son embouchure, et à quatorze au-dessus de Wilming-ton, que les bâtimens qui exigent dix à douze pieds peuvent atteindre sans aucun danger: huit lieues deux tiers faites au S. $33^{\circ} 45'$ E., à partir de son ouverture, conduisent par sept brasses sur la partie S. E. des bancs de the Frying-Pan. On doit, aussitôt qu'on tombe par les douze brasses, tirer au N. $11^{\circ} 15'$ O. pour le phare de Bald-Head, si l'on est destiné pour la rivière du cap Fear.

Phare du cap Fear (1).

Bald-Head, morne remarquable à l'embouchure de la

(1) Le phare de Bald-Head, dont les lampes sont à cent pieds au-dessus du niveau de la mer et dominant de la moitié

rivière
Island
la prin
Le
30' N
O. de
Bald-
pouce
du pla
le feu
parere
l'O. d
pas a
Il
passa
obscu
de 3
étant
certit
Re
Rom
quatr
la pr
gré
qu'o
dirig
juge
33
obte
au S
par

de
et l
aup

rivière du cap Fear, est posé à l'extrémité S. O. de Smith's-Island, et, avec Oak-Island, qui est longue et étroite, forme la principale entrée de la rivière.

Le phare du cap Fear, qui est à quatre milles à l'O. $22^{\circ} 30'$ N. de la pointe du cap, et à huit lieues au N. $33^{\circ} 45'$ O. de l'extrémité du banc de Frying-Pan, est situé près de Bald-Head. Sa lanterne, qui est en fer, a dix pieds neuf pouces de diamètre et quinze pieds dix pouces de hauteur, du plancher au faite du toit. Si vous venez de l'E., amenez le feu à rester au N. $22^{\circ} 30'$ E., gouvernez au N., vous parerez le banc et serez conduit à une petite distance à l'O. de la barre. Observez cependant, s'il fait nuit, de ne pas aller par moins de sept brasses d'eau.

Il est nécessaire de faire observer aux étrangers, qu'en passant les bancs, et plus particulièrement par une nuit obscure, il est prudent de gouverner à l'O., par la latitude de $33^{\circ} 20'$ ou 25 au plus, jusqu'à ce que, le fond étant réduit à sept ou huit brasses, ils acquièrent par là la certitude d'être à l'O. de la barre.

Rendu à ce point, la route pour parer les bancs du cap Roman [Cape-Roman-Shoals] est le S. O., et la distance quatre-vingt-dix milles. Lorsqu'on fait voile vers ces côtes, la prudence impose l'obligation de se tenir à près d'un degré au S. du lieu où l'on a l'intention d'aller, jusqu'à ce qu'on se juge sur le bord du gulf-stream: on doit alors se diriger, en raison des circonstances, d'après son propre jugement, et se dispenser, s'il est possible, d'aller au N. des $33^{\circ} 20'$, ou tout au plus par les $33^{\circ} 25'$, jusqu'à ce qu'on ait obtenu les dix brasses d'eau. Par cette profondeur, on est au S. de l'extrémité de the Frying-Pan-Shoal (banc) placé par $33^{\circ} 36'$ de latitude N. En approchant la côte par 33°

hure de la

ont à cent
e la moitié

de cette quantité les cimes des arbres interposés entre le rivage et lui, s'élève, à un mille de celui-ci, à 80 pieds de hauteur, auprès de l'entrée du cap Fear.

20', les premières sondes sont de trente à trente-cinq brasses, fond de beau sable gris, accompagné de taches noires; elles font connaître qu'on est très-près du bord du gulf-stream. Arrivé par les dix-sept brasses, on est sur un banc fort long. Faisant route à l'O., le brassage diminue très-peu pendant les cinq ou six premières lieues. Parvenu par les quatorze brasses, il décroît plus vite, mais graduellement. On voit la terre dès les dix brasses d'eau, lorsque le temps est clair, et dès-lors on peut conclure qu'on est en dedans de la partie extérieure du banc de Frying-Pan. Placé en dehors, on ne peut voir aucune terre à l'O du N. O.

Nous nous abstenons de donner des routes pour les ports de la Caroline du N., attendu qu'ils sont tous obstrués par des barres et toujours sujets à quelque altération à la suite de toute brise, particulièrement lors des tempêtes de l'équinoxe. Les barres ne donnent lieu qu'à une partie des dangers auxquels on est exposé en faisant voile pour ces ports. La vaste étendue des bancs placés dans leur intérieur et leurs innombrables petits canaux, donnent aux marées tant de directions différentes, que les pilotes eux-mêmes, qui vivent sur les lieux, éprouvent de la difficulté à entrer un bâtiment sans quelque accident.

Les courans qui avoisinent la côte de la Caroline du N. sont la plupart du temps régis par les vents. Pendant les mois d'été, ceux du S. O. dominent : les courans portent alors vers l'E. en prolongeant la côte; quand les vents discontinuent de souffler, ceux-ci changent soudainement et prennent la direction contraire, ce qui est un précurseur certain des vents de N. E.

La terre du cap Lookout est très-basse, et ne peut être vue, avec le temps le plus clair, du bord d'un petit bâtiment, lorsqu'il en est éloigné de plus d'une lieue.

Barre du N. de the New-Inlet [le Nouveau Passage].

Les remarques pour entrer sont : l'extrémité O. de la

poin
blan
33°
poin
ensu
large
riviè
par
pied

Viei

l'O
offr
plei
été

pro
que
ce
ter
bar
sur
Im
co
co
pie

E
at

pointe de sable de la baie de Buzzard, par la grande maison blanche de H. Kelly, en Smith-Ville; et le relèvement, l'O. $33^{\circ} 45'$ S. On devra se diriger, à l'aide de ce dernier, vers la pointe de Smith-Ville, jusqu'à ce qu'on soit sur la barre; ensuite, serrer le haut-fond ou pointe de sable qui s'étend au large de Federal-Point, ce qui conduira dans le chenal de la rivière, où l'on trouve de bons mouillages le long des bancs, par trois ou quatre brasses d'eau. On a sur cette barre neuf pieds d'eau à la basse mer, et quatorze lorsqu'elle est pleine.

Vieille barre de New-Inlet (la Nouvelle Passe, ou, comme on la nomme maintenant, the South-Bar (la Barre du Sud).

Aenez, pour entrer, le fort de Federal-Point à rester à l'O. $22^{\circ} 30'$ N. jusqu'à ce que vous soyez sur la barre, qui offre six pieds d'eau, de basse mer, et onze quand elle est pleine; puis, prolongez la plage [the Beach], comme il a été dit ci-dessus.

Barre principale de la rivière du cap Fear.

Les bâtimens qui viennent de l'O. ne doivent pas, en approchant de the Middle-Ground, dépasser la ligne sur laquelle ils relèvent le cap à l'E. $11^{\circ} 15'$ N., et cela, jusqu'à ce qu'ils aient amené la pointe de Bald-Head-Island à rester au N. $5^{\circ} 30'$ O., qui est la route pour donner sur la barre, ou jusqu'à ce qu'ils aient dépassé la bouée placée sur la saillie du brisant. On la peut ranger en toute sécurité. Immédiatement après, la route est le N. O. : on peut encore suivre le brisant babord à soi, à petite distance, ce qui conduit au-delà de Bald-Head. On trouve sur la barre treize pieds d'eau, de basse mer, et dix-sept lorsqu'elle est haute.

Passe de l'Ouest ou de Oak-Island.

On doit amener la pointe de Oak-Island à rester au N. E. $5^{\circ} 30'$ E., et conserver cette route jusqu'à ce qu'on ait atteint la plage; que l'on prolonge jusqu'à ce qu'on ait

doublé Oak-Island. La profondeur, sur cette barre, est de sept ou onze pieds, en raison de l'état de la marée.

Autres routes pour la passe de Oak-Island.

Les bâtimens qui ne tirent pas plus de neuf pieds d'eau et se dirigent vers Wilmington, à travers la passe de Oak-Island, doivent amener la partie la plus E. de la touffe d'arbres placée sur l'extrémité E. de Oak-Island, à rester à l'E. $33^{\circ} 45'$ N. et faire route pour elle, ce qui les conduit sur le plus grand fond, par sept pieds et demi, à la basse mer, et onze pieds à l'étales. Ils doivent, aussitôt que l'eau augmente sur la barre, gouverner vers l'extrémité de la pointe de sable de Oak-Island, jusqu'à ce qu'ils soient près d'elle; faire ensuite l'E. $22^{\circ} 30'$ S. pour ouvrir le cap Creek, continuer jusqu'à ce qu'ils tombent par les quatre brasses, puis tirer au N. ou au N. $22^{\circ} 30'$ O., le long de la plage, jusqu'à ce qu'ils aient atteint le fort Johnson, où ils peuvent mouiller.

Routes à suivre lorsqu'on vient de la mer, et qu'on se dirige vers la côte de la Caroline du Nord.

Lorsque vous faites route pour cette côte, vous devez faire en sorte de prendre à environ un degré au S. du lieu où vous avez l'intention d'aller, jusqu'à ce que vous vous jugiez sur le bord du gulf-stream, et alors votre propre jugement vous indiquera quelle est la route la meilleure à suivre, en raison des vents que vous trouverez. N'allez pas, s'il vous est possible de l'éviter, au N. des $33^{\circ} 20'$ de latitude, jusqu'à ce que vous soyez par les dix brasses d'eau; par cette profondeur, vous serez au S., et en dedans de la partie extérieure du banc de Frying-Pan, placée par $33^{\circ} 36'$ de latitude N. En approchant la côte par $33^{\circ} 20'$, vos premières sondes seront de trente à vingt-cinq brasses. Ce brassiage annonce le voisinage du bord intérieur du gulf-

stream. Quand vous aurez atteint les dix-sept brasses, vous aurez de beau sable gris, mêlé de taches noires; ces sondes indiquent aussi un long platin. Gouvernant à l'O, le fond diminuera très-peu pendant les cinq ou six premières lieues : arrivé par les quatorze brasses, sa réduction sera sensible, mais toujours graduelle. Placé par dix brasses d'eau, vous verrez la terre si le temps est beau, et vous aurez alors la certitude d'être en dedans de Frying-Pan, banc de la partie extérieure duquel on ne peut voir aucune terre, restant à l'O. du N. O. (1).

L'entrée de George's-Town est à dix-huit lieues à l'O, 43° S. du cap Fear; il existe entre eux un banc sur lequel on compte cinq brasses d'eau. Son extrémité N. est à environ cinq lieues et demie à l'O. $33^{\circ} 45'$ S. du second des deux points désignés; de là, il s'étend à huit lieues et demie au S. O. $5^{\circ} 30'$ S. L'intérieur ou côté N. O. de ce banc est à environ quatre lieues de la côte : près de cette accore, on a dix, neuf et huit brasses d'eau; le brassiage diminue graduellement à mesure qu'on avance vers le rivage; on nomme cet endroit Long-Bay. Près de l'extrémité N. du banc on a dix brasses d'eau, et le long de son côté S. E., on en a huit, sept et six; au S. de lui sont plusieurs bancs ou basses.

Du cap Fear à George's-Town.

En faisant route vers Little-River-Inlet [Passage de la Petite Rivière], qui sépare la Caroline du N. de celle du S., on dépasse Lockwood's-Folly-Inlet, situé à trois lieues et demie à l'O. du cap Fear. La terre paraît coupée, et ne contient aucun port sûr.

Poursuivant ainsi vers George's-Town, on aperçoit, si le temps est clair, plusieurs autres coupures, et enfin North-Inlet, situé à environ trois lieues du feu de la ville qu'on

(1) Ce passage se trouve en entier un peu plus haut.

vient de nommer. L'entrée de cette passe, qui forme la limite N. de North-Island, sur laquelle le phare est placé, se présente au N. Le brisant du S., qui forme presque un croissant, semble courir à travers de son ouverture. Il n'y a pas, généralement, moins de six pieds d'eau sur la barre, lorsque la mer est basse; mais sa profondeur et sa position varient suivant la violence et la direction des vents dominans. Celle de ce chenal a été, en très-peu d'années, considérablement changée, par gradation, par le développement et la courbure du brisant du S. qui a repoussé la passe plus au N. En y entrant dans sa position présente (1816 ou 1817), le phare de George's-Town reste au S. $11^{\circ} 15'$ O. environ, à la distance de trois lieues; une colline de sable, petite, mais distincte (la plus au N. de l'extrémité N. de North-Island), au S. O. $5^{\circ} 30'$ S.; le bâtiment le plus au S. de ceux situés sur l'extrémité S. de l'île opposée, à l'O. $11^{\circ} 15'$ S. Quand on s'est assuré de ces relèvemens, on peut courir entre les saillies des deux brisans, en arrondissant le bord de celui du S., et pénétrer ainsi dans le port. Le courant de flot vient du S. E., et porte du brisant du S. vers celui du N.

Sur l'extrémité N. de North-Island, à environ trois lieues du feu, est un village de vingt à trente maisons, résidences d'été, que l'on voit distinctement de la mer, et qui souvent est pris pour une dépendance de l'île de Sullivan, près de Charleston. Plusieurs maisons s'élèvent sur la pointe de l'île opposée. Le passage que ces îles laissent entre elles offre une retraite sûre à de petits navires, ainsi que deux embranchemens qui conduisent à George's-Town; mais, lors que les eaux sont basses, ils ne sont navigables qu'autant qu'on ne tire pas au-delà de six ou sept pieds d'eau: on peut cependant, si la nécessité y oblige, naviguer avec quelques longueurs dans celui qui est le plus au S., et aussi le plus profond.

Routes pour faire voile dans le port de George's-Town.

Le phare, qui semble enclavé dans un bois de hauteur médiocre, est élevé, de forme circulaire, et peint en blanc : construit sur un terrain bas et sablonneux, il est situé par $33^{\circ} 18'$ de latitude N. sur la pointe la plus S. de North-Island, qui, par la position qu'elle occupe, dérobe le port à la vue lorsqu'on l'approche en venant du N. Ce feu reste au N. $22^{\circ} 30'$ E. du banc extérieur au cap Roman, à la distance d'environ cinq lieues; quand on passe au N. ou au S. de lui, on trouve cinq brasses d'eau à moins de cinq milles de terre. Le banc de l'E., qui est le plus à l'E. et à l'extérieur, sur lequel on a environ sept pieds et demi d'eau à la basse mer, à-peu-près douze lorsqu'elle est haute, et cinq brasses sur ses accores, est placé à un mille et demi au S. E. de la chaîne des bancs qui se prolonge devant l'entrée du port, et situé à-peu-près à cinq milles de la terre. Le feu reste à environ deux lieues au N. O. de la pointe la plus à l'E. de ce banc, et au N. $22^{\circ} 30'$ O. de celle de l'O., dans le même éloignement. La principale entrée du port est vers le S. Les bâtimens qui tirent sept à huit pieds d'eau, et ne peuvent se procurer un pilote, ont la faculté d'entrer lorsque la mer est presque haute, en amenant le phare à rester à l'O. $33^{\circ} 45'$ N., et en ayant l'attention de courir directement sur lui, jusqu'à ce qu'ils soient à moins de cent brasses de terre; ils ont alors suffisamment d'eau, de l'un et de l'autre côté, pendant l'espace de quelques milles, en remontant la baie. Plusieurs bouées sont mouillées sur la barre pour indiquer les endroits les plus profonds. On doit, en se guidant sur elles pour entrer dans le port, se conformer aux indications suivantes : laissez par babord la première, c'est-à-dire, la plus au S., qui sert à indiquer la pointe S. E. du brisant du S.; et la seconde, qui est sur la pointe N. O. du brisant du N., sur le bord opposé; continuez votre route sur la troisième, qui désigne la pointe de the Newcome-

Shoal, et laissez-la du même côté que la précédente. Immédiatement après le chenal tend à se rapprocher de l'E. pendant environ un quart de mille, vers la quatrième bouée, à laquelle vous donnez un tour vers l'O. ou sur babord; vous faites ensuite le N. $22^{\circ} 30'$ O., directement vers le port. Les bâtimens de onze pieds de tirant d'eau peuvent, à l'aide d'un pilote, donner en toute sûreté dans cette passe, sans le secours des fortes marées. Il en existe aussi une autre placée au N., sous la pointe du S. de North-Island, près le phare, où ceux qui n'exigent qu'une profondeur de huit à neuf pieds peuvent s'engager en toute sécurité avec un pratique. On trouve au large un grand fond et, quand le vent est du S. et de l'O., un mouillage convenable et sûr près de terre, à environ un mille et demi ou deux milles au large du feu. Les marées communes s'élèvent à-peu-près de quatre pieds; la mer est haute sur la barre, les jours de pleine et nouvelle lune, environ à sept heures.

Cap Roman.

Le cap Roman est une terre très-basse, sur laquelle il n'y a ni arbres, ni buissons. Vu à quelque distance, il ressemble à des sables laissés à sec par la marée (1). A partir de l'entrée S. de Santee-River, à environ deux milles dans le S. O. du cap Roman, est un banc qui s'étend à une distance très-considérable de terre; sa pointe S. E. est à environ cinq lieues au S. $11^{\circ} 15'$ E. du phare de George's-Town, et

(1) Les étrangers qui, n'ayant pas une latitude exacte, approchent de la côte, peuvent, à quelque distance, et sur-tout si le temps est sombre, prendre un moulin construit sur la pointe du cap Roman, pour le phare de Charleston et se laisser décevoir par l'apparence. Lorsqu'on attaque ce moulin, et qu'on le relève à l'O. $22^{\circ} 30'$ N., on ne doit pas venir par moins de sept brasses d'eau. On est alors par le travers des bancs du cap, et le phare de Charleston reste à quinze lieues à l'O. $22^{\circ} 30'$ S.

celle du S. O. à-peu-près à deux lieues et demie dans le S. E. du cap Roman. On a trois à quatre brasses d'eau à toucher ce banc dangereux. La terre est si basse, qu'elle ne peut être vue du pont d'un navire, lorsqu'on est à l'extrémité de ce dernier.

Le banc extérieur au cap Roman est placé à environ cinq lieues au S. $22^{\circ} 30'$ O. du phare de George's-Town; l'entrée de Santee-River se trouve entre eux; son embouchure du S. est à deux lieues et demie de celle de la rivière de George's-Town, et à trois lieues du cap Roman. Les bâtimens qui attaquent les bancs de l'entrée de George's-Town, ne doivent pas venir par moins de quatre brasses d'eau; ils sont alors à environ dix à douze milles de la côte, et, bien que l'eau soit trouble et de nature à effrayer les étrangers, ils n'ont aucun danger réel à appréhender. La terre est basse en ces parages, et, vue à quelque distance, offre une suite d'éminences détachées, semblables à une chaîne d'îles.

En gouvernant à l'O. $22^{\circ} 30'$ N., à partir de la partie S. O. du banc du cap Roman, on voit bientôt l'île nommée Racoon-Keys [Cayes de Racoon]; elle est longue, étroite, et placée environ à l'O. $11^{\circ} 15'$ S. de ce cap. Lorsque vous apercevez cette île gouvernez à l'O. $22^{\circ} 30'$ S., ou à l'O. $33^{\circ} 45'$ S., jusque par les cinq brasses d'eau, attendu qu'il existe un banc qui s'étend à peu près à cinq milles à l'E. $33^{\circ} 45'$ S. de l'extrémité N. E. de Bull's-Island, et qu'il est instant de l'éviter en passant. Senee-Bay, ou le port de Bull, est placé entre l'île du même nom et Racoon-Keys; des basses ou bancs gisant au large de l'extrémité O. de cette dernière, on doit mouiller près de la précédente [Bull], par six brasses d'eau.

La route, pour se rendre du banc situé au large de l'extrémité N. E. de Bull's-Island à la barre de Charles-Town et parer the Rattle-Snake, est l'O. $33^{\circ} 45'$ S.; la distance est de sept lieues. Il existe quatre îles entre Sewee-Bay et la barre de Charleston, savoir : Bull, Cooper, Devies et Long-^{4° 15'}
V.^{on} N. E.

Island. Des plateaux, sur les accores desquels les sondes sont régulières, obstruent leurs abords.

Les églises de Charleston demeurant au N. de l'île de Sullivan, on est par cinq brasses et demie sur l'accore de the Rattle-Snake; quand elles sont ouvertes au S. de la même île, on a paré ce banc, qu'on ne doit pas approcher de plus près que par les cinq brasses d'eau.

Routes pour faire voile dans Charleston.

L'entrée de la barre de Charleston est située par $32^{\circ} 44'$ de latitude N. Les sondes sont graduelles lorsqu'on court sur le phare (1), qui peut être vu à quelque distance en mer. Arrivé près de la barre, on peut voir les brisans du N. et du S. (2), entre lesquels on doit donner pour la traverser; il faut, pour cela, relever le feu à l'O. 20° N. (3); cette route vous pare du banc de sable du N. placé en-dedans de la barre: poursuivant ainsi entre les deux brisans, vous trouvez douze à dix-sept pieds d'eau, suivant l'état de la marée, et continuez, en prenant garde que le courant de flot ne vous porte sur les brisans du N., jusqu'à ce que vous soyez venu à moins d'un demi-mille du phare; vous pouvez alors mouiller par trois brasses d'eau; les bouées, de couleur noire, sont, en général, placées sur la barre par douze pieds d'eau, à la basse mer.

(1) Le phare de Charleston contient un feu tournant. A-peu-près à la distance de huit ou neuf lieues, le temps de l'obscurité est à celui de la lumière, comme deux sont à un; à mesure qu'on l'approche, le premier terme diminue et le second augmente, jusqu'à ce qu'on en soit à trois lieues; alors, le feu ne disparaît pas entièrement, mais il est à son plus grand éclat, dans le rapport de un à quarante-quatre.

(2) Le brisant du S. a une bouée sur son extrémité de l'E., par douze pieds d'eau.

(3) Cette route est celle du compas, la variation étant supposée de $4^{\circ} 15'$ E.

les sondes
de l'île de
l'accore de
de la même
ner de plus

par 32° 44'
u'on court
distance en
sans du N.
à traverser;
(3); cette
-dedans de
sans, vous
l'état de la
rant de flot
e que vous
ous pouvez
de couleur
par douze

A-peu-près
bscurité est
esure qu'on
augmente,
ne disparaît
s le rapport

de l'E., par
at supposée

Il existe, au S. de celle-ci, une autre passe navigable, nommée Lawford's-Channel, où la profondeur est de dix douze pieds, en raison de l'état de la marée. Lorsqu'on donne dans cette passe, où l'on trouve aussi une bouée, la route est le N. 22° 30' O.

Le mouillage appelé Five-Fathom's-Hole [le Trou de cinq Brasses] n'en offre pas plus de trois et demie. De là, votre route est à-peu-près le N. 11° 15' E. pendant trois milles et demi, sur un fond de six ou huit brasses; elle vous mène par le travers de Cumming's-Point; quand celle-ci vous reste à l'O., à la distance d'un demi-mille, vous faites le N. 22° 30' O., pour la partie S. O. de l'île de Sullivan; vous avez de sept à dix brasses d'eau, et pouvez aller à moins d'un quart de mille de cette dernière, attendu qu'elle est accore. Immédiatement après l'avoir ralliée, vous venez à l'O. 11° 15' N. pour Charleston, éloigné de quatre et demi ou cinq milles. Lorsque vous avez amené Hog-Island au N. et Fort-Johnson au S. 11° 15' O., vous avez atteint l'extrémité de l'E. de the Middle-Ground, que vous ne devez pas approcher de plus près que par les trois brasses. Vous pouvez alors gouverner très-près de l'O., en vous tenant par quatre ou cinq brasses d'eau, ce qui vous conduit entre the Marsh, ou Shut's-Folly et the Middle-Ground (deuxième banc séparé du premier). Cette passe, qui n'a pas plus d'un quart de mille de large, est resserrée par les basses ou platins qui s'étendent à un quart de mille en dehors de Shut's-Folly. Vous continuez ainsi jusqu'à ce que vous ayez atteint la ville, devant laquelle vous pouvez mouiller par cinq ou six brasses d'eau. En remontant au-dessus de l'île de Sullivan, ne dépassez pas les trois brasses quand vous portez vers le S.; et cela, dans la crainte d'un haut-fond qui s'étend au large au N. E. et à l'E. de la pointe du fort Johnson jusqu'à la pointe de Cumming; dispensez-vous également de vous répandre dans le N. au-delà des trois ou quatre brasses d'eau.

Après avoir fait voile de l'île de Sullivan, comme il a été

indiqué ci-dessus, vous devez, si vous êtes destiné pour la passe du S. O. ou pour la pointe du fort Johnson, amener cette dernière à rester au S. $22^{\circ} 30'$ O., et courir directement sur elle; le brassage est de quatre à six brasses. Parvenu par le travers de cette pointe, dirigez votre route à peu-près à l'O. $33^{\circ} 45'$ N., par six ou sept brasses, pendant environ un mille, ou jusqu'à ce que vous ayez amené une pointe de Wood-Island au N. de la ville, ou bien encore Cooper's-River à rester au N. $22^{\circ} 30'$ O. Rendu à ce point, vous pouvez faire le N. $33^{\circ} 45'$ O. pendant un autre mille, et mouiller vis-à-vis Charleston, comme il a été indiqué ci-dessus.

On peut voir le phare de Charleston lorsqu'on est par les dix brasses et que le temps est beau. Sur les sondes, les vents dominant les courans. La variation, au large de la barre (1816 ou 1817), est de $4^{\circ} 15'$ vers l'E.

Nota. Le clocher de l'église de Saint-Michel ayant été nouvellement peint d'un blanc très-brillant (1816 ou 1817), peut être vu de vingt milles en mer. On informe les navigateurs de cette circonstance, afin d'empêcher les méprises.

Nous donnerons aussi avis au propriétaire du moulin-à-vent du cap Roman, que cette machine a déçu plusieurs navigateurs et causé la perte de leurs bâtimens, et lui rappellerons qu'on peut faire comparaître celui qui « déplace une remarque à terre ». Nous présumons et espérons qu'il doublera sa propriété, afin de faire disparaître entièrement une fausse balise qui induit en erreur ceux qui approchent la côte.

De la barre de Charleston à Port-Royal (1).

Lorsque, placé en dehors de la barre de Charleston par les cinq brasses d'eau, l'on veut se rendre à North Eddisto-

(1) Port-Royal est à six lieues à l'E. 42° N. du phare de Tybee, construit à l'entrée de la rivière de Savannah; son port est suffisamment grand pour contenir la plus grande flotte du monde.

Stono-Inlet, la route est l'O. 28° S., et la distance cinq lieues et demie. Cette direction vous pare des bancs placés au large de Stono-Inlet, les plus saillans de ceux qui se trouvent sur votre chemin en allant à Eddisto. Stono-Inlet (passe) est à environ deux lieues de celle du S. de Charleston; deux îles sont interposées entre elles, savoir : Coffin-Island et Morris-Island, sur laquelle le phare est placé. Celui-ci est ouvert de la première de ces deux îles, vous suivrez, par six brasses d'eau, une route qui vous dégagera des bancs de Stono; mais, si ces deux points viennent à se réunir, vous n'aurez pas plus de cinq brasses et demie au large des bancs indiqués, de plus vous passerez près des brisans et, conséquemment, vous serez en danger. Ceux-ci, à moins que la mer ne soit belle, indiquent la position du banc. On compte neuf à dix brasses d'eau, à la basse mer, dans Stono-Inlet, passe peu fréquentée avant que Charleston ne fût bloqué en 1775.

De Stono à North-Eddisto-Inlet [chenal d'Eddisto], la route est le O. 28° S., et la distance onze milles : les sondes sont régulières entre ces coupures et la diminution du fond est graduelle, quand on vient du large vers la côte. La barre qui est en dehors de North-Eddisto, et les bancs qui lui sont contigus, gissent à quatre ou cinq milles de terre; le plomb indique trois et quatre brasses très-près de l'une et des autres, et neuf à dix pieds d'eau sur la première, à la mer basse. South-Eddisto est à trois lieues à l'O. $22^{\circ} 30'$ de North-Eddisto. Les îles intermédiaires peuvent être approchées sans danger, en observant les sondes, dont la réduction est successive.

Destiné pour le N. ou le S., et contraint par la force du temps de chercher un refuge dans North-Eddisto, vous devez, quand vous êtes à moins de cinq milles de la terre, ouvrir un arbre (qui ressemble à un parasol) avec la pointe du port; puis, gouverner au N. O., sans avoir aucun danger à redouter, et mouiller, par six brasses d'eau, sur le côté du

N. de ce dernier (la marée y est très rapide), vers le fond duquel, à quatre milles à l'O. du mouillage, on trouve de bonne eau.

Vous devez, venant de la mer et vous dirigeant sur Port-Royal, vous placer par la latitude de Saint-Michael's-Head qui est de $32^{\circ} 6' N.$, et faire l'O. pour ce cap. Quand vous en serez à moins de quinze lieues, vous aurez de vingt à vingt-cinq brasses d'eau, et vous apercevrez la terre à une distance de six lieues, si le temps est beau : les sondes seront en ce moment de douze brasses. Le sol est le plus ordinairement bas dans ces lieux ; mais les arbres sont élevés. On reconnaît l'entrée de Port-Royal à un petit bouquet d'arbres placé sur son côté du N. ; une tour, semblable à une haute forme de chapeau, s'élève au-dessus d'eux : de là ce bosquet a pris le nom de Chapeau de Port-Royal. Continuez, pour entrer, à gouverner comme ci-dessus, votre plomb de sonde à la main, jusqu'à ce que vous ayez atteint les huit brasses d'eau, ce qui vous place à environ trois lieues de Saint-Michael's-Head. Vous pouvez alors venir à une pointe de compas au S. de l'O., jusqu'à ce que vous ayez rallié les cinq brasses d'eau : puis ensuite plus au S., ayant le soin de ne pas amener le cap Saint-Michel plus au N. que le N. $33^{\circ} 45' O.$, jusqu'à ce que vous aperceviez le grand brisant du N., nommé Cole's-Care, que vous devez laisser sur tribord, et auprès duquel on trouve quatre brasses d'eau. Lorsque, venant du N., on approche ce brisant, on en voit un autre au S., que l'on nomme Martin's-Industry : la passe de Port-Royal, qui est large d'environ un mille, est interposée entre eux. La marque qui sert à parer le brisant du N., consiste à prendre la réunion de quelques grands arbres, placés près de l'embouchure de the River-May, qui conserve l'apparence d'une île, juste à l'ouvert de la pointe Elisabeth. La route qui conduit entre ces bancs est l'O. $5^{\circ} 30' N.$ ou l'O. $11^{\circ} 15' N.$; on n'a pas moins de trois brasses et demie à quatre brasses d'eau, lors de la basse mer, dans

vers le fond, on trouve la passe qu'ils laissent entr'eux. Poursuivez ainsi jusqu'à ce que vous ameniez Phillip's-Point au N. $22^{\circ} 30'$ O., dirigez-vous exactement sur elle, et vous aurez, à mesure que vous avancerez, neuf, huit et sept brasses d'eau : arrivé par son travers, donnez-lui un peu de tour, élevez-vous au N. 17° O. et mouillez par les cinq ou six brasses, dans un port très-sûr.

Il existe aussi entre Martin's-Industry et Gaskin-Bank une passe nommée the South-Channel [la Passe du Sud], qui offre pas moins de douze pieds d'eau à la basse mer. Si on veut y donner, on doit, lorsqu'on est rendu par les sept brasses, amener Hilton's-Head à rester au N. $33^{\circ} 45'$ O., et gouverner ensuite au N. O. s'il y a jasant, ou au N. $33^{\circ} 45'$ O. s'il y a flot, jusqu'à ce qu'on relève Phillip's-Point au N. 17° O. : il faut immédiatement se diriger sur celle-ci, et procéder comme il a été indiqué ci-dessus.

L'extrémité E. de the Joiner's-Bank est à environ trois milles et demi au S. E. de Hilton's-Head, et à quatre milles au S. $11^{\circ} 15'$ E. de Phillip's-Point. Ce banc s'étend à peu-près à deux milles et demi au-delà dans l'O. $22^{\circ} 30'$ N. : on compte sur lui trois brasses et demie à la basse mer. Hilton's-Head, qui est la pointe de terre la plus élevée de ces parages, est sur le côté S. du port.

Tybee-Inlet [la Passe de Tybee] est placée à cinq lieues au S. O. 5° O. de la passe du S. de Port-Royal; on trouve entre l'une et l'autre Hilton's-Head-Island, île étendue, fertile et bien habitée. The Gaskin-Bank, qu'on peut prolonger par cinq brasses d'eau, s'étend à huit milles en dehors de la plus grande partie de cette dernière.

Quelques personnes, lorsqu'elles sont destinées pour Port-Royal, préfèrent venir reconnaître la terre des environs de Tybee, parce que le phare rend cette partie de la côte reconnaissable de toute autre. Tybee-Inlet n'est autre chose que l'entrée de Savannah-River (rivière). Les bâtimens de quatorze à quinze pieds de tirant d'eau peuvent y donner,

et remonter entre les terres jusqu'à Beaufort, situé sur l'île de Port-Royal; ceux qui n'en tirent que huit à neuf peuvent aller ainsi de ce dernier à Charleston, d'où ils ont la faculté de communiquer de la même manière avec la rivière de Medway en Géorgie, à trente milles au S. de Savannah, pour peu qu'ils n'en demandent que sept ou huit.

On a observé que les vents du N. E. au S. E. contribuaient à rendre, sur cette côte, les marées plus fortes qu'elles ne le sont lors des autres vents, et aussi qu'ils en altéraient en quelque chose la direction. La mer est haute, les jours de pleine et nouvelle lune, un quart après huit heures, à l'entrée de Port-Royal. A environ six lieues de terre, par douze brasses d'eau, le flot porte puissamment au S., et le jusant au N.; plus loin de la côte, il n'existe pas du tout de marée. Le flot porte en dedans avec force près de l'entrée du port; le jusant agit avec une égale énergie en sens inverse.

De la barre de Charleston à Tybee.

Placé par huit brasses d'eau, en dehors de la barre, la route à suivre est le S. $33^{\circ} 45'$ O.; la distance, vingt-deux lieues. A mesure que vous vous rapprochez de la latitude de Port-Royal, qui est de $32^{\circ} 8'$ N., soyez de plus en plus attentif à éviter un banc très-dangereux que l'on nomme Martin's-Industry: il gît à quatre lieues du côté S. de l'entrée de Port-Royal, lequel est lui-même dans le N. de Hilton's-Head, la terre la plus haute qui soit à vue. Ne venez pas plus près de terre que par les sept brasses, le plomb de sonde à la main, et, de nuit, ou par un temps sombre, ne dépassez pas les dix brasses. Le flot porte dedans avec force. Parvenu au S. de Hilton's-Head, vous apercevez le phare placé sur l'île de Tybee.

Les bâtimens qui entrent dans la rivière de Savannah, doivent courir jusqu'à ce que la balise (qui se compose d'un mât surmonté d'un tonneau noir) élevée sur Tybee leur reste par le phare; ils traverseront alors la barre dans sa plus

grande profondeur, qui est de dix-huit à dix-neuf pieds d'eau, de basse mer; on n'en compte pas plus de sept à huit sur le brisant du S., qui, à un mille un quart du feu, est à sec quand la mer est basse; celui du N. n'en offre pas moins de douze à la distance d'un mille.

Vous commencerez à ouvrir la balise au S. du phare, lorsque, donnant dedans, vous vous ferez à un mille un quart de ce dernier.

Vous serez au-delà de la barre quand vous aurez atteint les quatre brasses d'eau, et devrez tirer à l'O 22° 30' N., jusqu'à ce que le feu vous reste au S. 22° 30' O., puis mouiller.

La pointe du banc qui court au-dessous de Cockspur-Island, et sépare cette passe de celle de Ship-Channel, reste au N. 5° 30' O. du phare, et ne présente pas au-delà de cinq pieds d'eau, de basse mer. Lorsqu'étant au N. de cette pointe, on relève le feu au S. 22° 30' E., on peut mouiller par quatre ou cinq brasses.

Les navires qui ne tirent pas au-delà de huit à neuf pieds d'eau peuvent ranger le phare ou le côté de l'île, courir dans Cockspur, et y mouiller, attendu qu'ils ne peuvent passer l'extrémité supérieure de l'île avant qu'il y ait mi-flot, le fond n'étant en cet endroit que de sept à huit pieds, lors de la mer basse.

Il existe en arrière de Tybee et de Cabbage-Island, trois barres sur lesquelles on rencontre de deux à trois brasses d'eau; on ne doit jamais tenter de les franchir à moins d'une absolue nécessité.

On trouve onze pieds d'eau, de basse-mer, dans Tybee-Creek (crique ou baie).

Vassaw, qui est trop embarrassé pour des étrangers, a dix pieds d'eau sur sa barre.

Route pour la Rivière de Hogo-Hee.

On compte dix-huit pieds d'eau sur la barre d'Hosaba, située à l'embouchure de la rivière de Hogo-Hee-Hee. Si

on a l'intention de la franchir, il faut amener Green-Island [l'île Verte] à rester à l'O. $33^{\circ} 45'$ N., et gouverner à l'O. $11^{\circ} 15'$ N. jusqu'à ce que le fond augmente ; puis, tirer au N. $33^{\circ} 45'$ O., et bientôt on a huit ou neuf brasses dès-lors, la vue et le plomb de sonde donnent les meilleures directions : rendu à l'extrémité de la passe, on doit serrer Hosaba de plus près, jusqu'à ce qu'on soit sur le point d'atteindre la partie inférieure de Buzzard-Island. En ce moment, le chenal est à toucher le rivage de tribord.

Green-Island, dont l'apparence est généralement verdoyante, est une terre beaucoup plus élevée ; elle possède des bois plus hauts que ceux des forêts avoisinantes, et contient plusieurs centaines d'acres de terre, couvertes de pins.

Saint-Catherine's-Bar.

Cette barre, qui est placée à un mille au S. de la pointe N. de l'île du même nom, et n'offre que huit pieds et demi d'eau, de basse mer, est d'un accès difficile aux étrangers. Les bancs qui la bordent de chaque côté assèchent en plus grande partie, et le chenal n'a pas plus de deux cents verges de large. Il est préférable pour les bâtimens destinés pour New-Port, Sunbury, ou au-dessus, d'entrer à Sappello ou Hosaba, et de donner dans la passe de l'île, qui n'est pas difficile.

Sappello-Bar.

Cette barre, sur laquelle on compte dix-neuf pieds d'eau à la basse mer, est large de trois quarts de mille. Lorsqu'on se dirige sur elle, on trouve, à la distance de sept milles de terre, environ quatre brasses. Le fond, qui est inégal, augmente jusqu'à cinq brasses à mesure qu'on l'approche. Si on la veut traverser, il faut amener la pointe S. de Sainte-Catherine à l'O. $5^{\circ} 30'$ S., et Black-Beard, ou la pointe N. E. de Sappello, à rester à l'O. 17° S. et courir sur cette dernière.

Green-Island
gouverner à l'O.
; puis, tiré
neuf brasses
ent les meil
asse, on doi
n soit sur le
rd-Island. En
de tribord.
alement ver
elle possèd
isinantes, et
couvertes de

de la pointe
pieds et demi
ux étrangers
chent en plus
x cents verges
destinés pour
Sappello ou
qui n'est pas

uf pieds d'eau
de. Lorsqu'on
sept milles de
inégal, aug-
proche. Si on
de Sainte-Ca-
pointe N. E.
ette dernière.

Si le flot avait de la force, il la faudrait relever à l'O. $11^{\circ} 15'$ S. : on aurait bientôt quatre à cinq brasses à toucher les brisans ; de chaque côté le fond est d'une bonne tenue. Rendu à mi-canal entre les îles, par sept brasses d'eau, on doit amener la pointe élevée de Sappello par le bossoir de babord, et remonter. Si on voulait attendre la brise du N. E., on se rapprocherait de l'île de Sainte-Catherine, et l'on mouillera à environ un mille de son extrémité S.

La barre de Doboy, qui offre une profondeur de quinze pieds et une largeur suffisante pour qu'on y puisse louvoyer, est placée entre celles de Sappello et de Little-Saint-Simon, à l'embouchure de Altahama. On la traverse en amenant un îlot situé sous Sappello, par l'île principale, et en mettant le cap sur une masse de buissons placée sur le côté du S., ceux-ci ne peuvent être aperçus que par un beau temps. On a dépassé la barre immédiatement après avoir atteint les quatre brasses ; on doit alors tirer à l'O. $22^{\circ} 30'$ N. jusqu'à ce que le phare reste au S. $22^{\circ} 30'$ O., puis, mouiller ; ou bien encore l'amener à l'O. et courir sur lui en le relevant à cette aîre de vent.

Si l'on se trouve pendant la nuit dans le N. de Tybee, on doit être attentif à ne pas venir plus près du banc de Gaskin que par les cinq brasses. Si les vents sont frais, on prend un pilote par le travers du phare, qu'on peut voir, si le temps est beau, à la distance de douze milles ; lorsque la brise est maniable, cette opération a lieu en dehors de la barre.

Le flot, près de Gaskin-Bank et de Martin's-Industry, porte avec force dans Port-Royal ; c'est à cette cause que l'on peut attribuer la perte d'un si grand nombre de navires sur ces bancs.

Nota. Faisant route dans Savannah, vous observerez les remarques et les bouées suivantes. Une balise, qu'on doit relever, par le phare, à l'O. $5^{\circ} 30'$ N., à quatre milles de distance ; ensuite, une grande bouée, placée sur l'accore exté-

rieure de la barre, par son plus grand fond; puis, une autre bouée, mouillée dans la même direction, à un mille en dedans; une troisième à un mille plus loin, à l'O. $11^{\circ} 15'$ N. de la deuxième; une quatrième à l'O. $33^{\circ} 45'$ N. de la troisième: après avoir dépassé cette dernière, le phare restant au S. $22^{\circ} 30'$ O., on trouve, par quatre ou cinq brasses, de basse mer, un mouillage sûr pour une grande flotte.

Les bouées, de chaque côté desquelles on peut passer, sont placées à peu-près à la même profondeur, dans le lieu le plus étroit de la barre, sur laquelle on compte vingt pieds d'eau lors des marées les plus basses, et conduisent par le plus grand fond: le chenal qu'elles servent à indiquer, est large d'un demi-mille au N. à elles, et seulement de la moitié de cette quantité sur le côté opposé.

A quarante milles au S. de Savannah, à environ quinze milles de la rivière Ogeeche, et dans la même direction, on rencontre, à l'entrée du détroit de Sainte-Catherine, entre les rivières de Medway et de New-Port, le port de Sunbury, devant lequel est une barre; il est spacieux, sûr, et a suffisamment d'eau pour les navires d'un grand tonnage.

Helena-Sound [détroit].

L'entrée de ce canal, large d'environ deux lieues, est placée entre l'île d'Eddisto le plus au S. et la plus au N. de celles de Hunting. Embarrassé de plusieurs bancs de sable, au nombre desquels il en est plusieurs qui assèchent à la basse mer, ce canal ne peut recevoir que les navires qui n'exigent pas au-delà de sept à huit pieds de profondeur. Six rivières lui apportent leurs eaux; savoir: South-Eddisto, Ashappo, Cumbahaw, Chehaw, True-Blue et Corsaw. Quelques-unes prennent leurs sources à plus de deux cents milles dans l'intérieur: toutes sont navigables; cependant, peu d'entre elles sont susceptibles de porter à plus de trente-huit à quarante milles du détroit les bâtimens qui tirent six pieds d'eau. De l'ouverture de ce canal à celle de Port-Royal, en prolongeant

les îles Hunting, la route est le S. $39^{\circ} 30'$ O.; la distance, à peu près cinq lieues et demie : les sondes sont régulières et donnent de cinq à six brasses.

De Tybee à Saint-Simon.

Pour se rendre du premier de ces deux points au second, il faut, étant par les dix brasses d'eau, amener le feu de Tybee à rester au N. O.; puis, faire quatorze lieues au S. $11^{\circ} 15'$ O. pour parer le banc de Saint-Simon (placé à quatre lieues à l'E. $22^{\circ} 30'$ S. de l'île du même nom), très-près duquel on trouve quatre à cinq brasses d'eau : on doit se dispenser, pour éviter ce banc, de venir en dedans des huit ou neuf brasses. L'île de Saint-Simon (1) est sur le côté du N. du détroit, ou port, connu sous la même dénomination. Jekyll-Island, sur laquelle sont des arbres remarquables qui apparaissent sous la forme de parasols, et en ont pris le nom, est située sur le côté du S. de ce havre, dont la latitude est de $31^{\circ} 1'$ N. La barre de l'entrée du détroit de Saint-Simon est placée à neuf milles du phare; on doit, pour la traverser, amener le feu à l'O. 28° N.

Le flot porte au S. $22^{\circ} 30'$ O., et le jusant au N. $22^{\circ} 30'$ E. Il est pleine mer sur la barre, les jours de pleine et nouvelle lune, à 7 h. 30'.

Routes pour la barre de Sainte-Marie [Saint-Mary] et pour celle d'Amelia.

Lorsqu'on fait voile pour Sainte-Marie [Saint-Mary], la route indiquée par le compas est le N. O. $5^{\circ} 30'$ N. On laisse une bouée, sur laquelle flotte un pavillon blanc et noir, de l'un ou de l'autre côté, attendu qu'elle est à mi-

(1) On a élevé sur l'extrémité S. O. de l'île de Saint-Simon un phare en pierre, dont l'élévation est de cinquante pieds; les lampes qui l'éclairent en sont à soixante au-dessus du niveau de la mer; le feu est fixe.

canal. Il existe sur l'île de Cumberland une maison blanche, qui apparaît à une grande distance en mer.

Les bâtimens qui viennent du N. doivent, après avoir passé l'île Jekill, placée par 31° de latitude N., se tenir par les sept, six ou cinq brasses, autant que le temps et la grandeur du navire le peuvent permettre. A mesure qu'ils se rapprochent de la partie S. de Cumberland, ils ouvrent Dungeness-House, vaste maison que des arbres empêchent de voir quand on en est au N., et la seule de ce genre qui soit apparente sur cette côte. Assise à peu près à la distance d'un mille trois quarts de la pointe S. de l'île, l'espace qui l'en sépare est entièrement dépourvu d'arbres, et semble, lui-même, vu d'un peu loin, composer une terre isolée : en avançant au S. et à l'E., par les sondes susdites, on aperçoit aisement, près de la pointe et sur le sable, une balise blanche, très-apparente, qui se compose d'une perche, haute de soixante pieds, d'un petit pavillon et d'un tonneau, fixés à sa partie supérieure. Cette balise étant amenée par le moulin à vent (1), de la même couleur, qui est placé dans le premier bouquet de grands arbres que l'on aperçoit : l'extrémité du brisant du N. d'Amelia est en ligne directe, entre ces objets et soi. Lorsqu'on ouvre cette remarque au N. du même point [le moulin] et presque par un groupe circulaire d'arbres serrés qui paraît voisin, et dans la direction de la saillie du brisant du S. (mise entre ce bouquet et le moulin), elle sert de remarque pour contourner la partie du brisant du N. qui s'avance davantage, ou bien encore à guider dans le milieu de la passe, le moulin restant presque à l'O. $5^{\circ} 30'$ N. du compas.

Une bouée blanche, de chaque côté de laquelle on peut passer, est placée maintenant, environ à mi-chenal, dans l'E. des extrémités de l'un et de l'autre brisans. Il en est une

(1) La balise et le moulin à vent ont été abattus, et une maison a remplacé celui-ci.

autre, en dedans de celle-ci et plus à l'O., qui est à une longueur de navire de la partie saillante du brisant du N. Mettant la route au N. 28° O. du compas, à l'instant où l'on arrondit ce dernier, et faisant trois milles, on atteint et on laisse par babord une bouée mouillée sur le haut-fond d'Amelia [the Spit of Amelia-Ground]; on ouvre alors les pointes d'Amelia et de Cumberland et on les relève vers l'O. $11^{\circ} 15'$ N. On doit toujours observer, quand on entre avec vent debout, qu'à partir de North-Breaker la plus grande quantité d'eau est auprès des brisans. La mer est étale, les jours de pleine et nouvelle lune, sur la barre de Sainte-Marie, à sept heures trente minutes. L'élévation moyenne des eaux est de sept pieds.

De Sainte-Marie [Saint-Mary] à Saint-Jean [Saint-John].

Du premier de ces deux points au second, la route est le S. $11^{\circ} 15'$ E.; la distance est de neuf lieues. Lorsqu'ayant Saint-Augustin pour destination, l'on prend connaissance de ces lieux, on rencontre sur le côté du S. de la rivière un morne élevé et circulaire, connu sous le nom de General's-Mount [le Mont du Général]; les embarcations qui se rendent d'Amelia à Saint-Augustin le viennent ordinairement reconnaître et en font leur point de départ. L'île de Talbot, qui est basse et couverte d'arbres, qui a cinq milles de long et court du N. au S., est située sur le côté N. du port. On compte seize pieds d'eau sur la barre lors de la haute mer; l'établissement y est à neuf heures quarante cinq minutes; la latitude $30^{\circ} 32'$.

De Saint-Jean [Saint-John] à la baie de Saint-Augustin [Saint-Augustine.]

Placé par neuf brasses d'eau en dehors de la barre de Saint-Jean, la route, de ce point au lieu désigné, est le S. $22^{\circ} 30'$ E.; la distance, onze lieues. La terre la plus au N. de la baie se nomme Point-Cartel. Parvenu sur le parallèle de cette pointe, on aperçoit, sur le côté du S. de la baie, l'île

Anastasia, dont la longueur est de dix-huit milles, et sur son côté du N., une haute tour blanche, semblable à un phare, sur laquelle on entretient une vigie. Quand un bâtiment est en vue, on le signale à la ville de Saint-Augustin, en déployant ses couleurs et en tirant un coup de canon : si le navire est un trois mâts et apparaît au N. de la baie, on hisse un pavillon, et on arbore un triangle et trois boules sur le côté du N. de la tour : si, au contraire, on le découvre au S., les boules sont suspendues sur le côté semblable de cette dernière. Lorsqu'un brick se présente, le signal se réduit à deux boules et à un yack; et enfin, ne consiste, pour un sloop, qu'en une boule et une flamme. On annonce une flotte par cinq coups de canon et une enseigne. Il n'y a pas plus de dix pieds d'eau sur la barre de Saint-Augustin, lors des malines, et à l'instant de la pleine mer : à peine en compte-t-on cinq lorsque celle-ci s'est retirée. Il existe au N. de la barre un lit de courant dans lequel on a onze ou douze pieds d'eau; mais le fond en est mauvais, et le passage si étroit et tellement sinueux, que les pilotes le tentent rarement. La latitude de la tour des signaux est de $29^{\circ} 58' N.$ La mer est étale, les jours de pleine et nouvelle lune, à neuf heures quarante-cinq minutes. La variation, en 1773, était de $4^{\circ} N. O.$

*Instructions pour mouiller dans la baie de Saint-Augustin.
Observations sur le temps et sur le gulf-stream.*

Amenez la tour des signaux à rester au S. O. $5^{\circ} 30' O.$, et le fort qui en est au N. à l'O. $5^{\circ} 30' N.$: dans cette position, les nouvelles barraques seront ouvertes de la partie la plus N. de l'île Anastasia; mouillez, et vous aurez dix brasses d'eau et un fond de bonne tenue. La terre la plus au N. de celles qui sont en vue vous restera au N. $33^{\circ} 45' O.$ et vous releverez au S. $22^{\circ} 30' E.$ celle qui est le plus au S. Vous serez près du milieu de la baie et dans une situation où il devient indifférent de quel bord le navire fasse

son abattée. Si vous étiez trop loin au N. ou au S., il y aurait du danger à ce qu'elle eût lieu du mauvais bord, et plus encore s'il y avait flot, attendu qu'il porte avec force dans la baie; si, dans cette dernière supposition, le vent venait à souffler de l'E., toute tentative pour gagner au vent deviendrait inutile.

Depuis le commencement de novembre jusqu'à la fin de février, de fortes brises, qui battent en côte, sont celles qui prévalent; et, en général, tous les vents qui dépendent de l'E., depuis le N. $22^{\circ} 30'$ E. jusqu'au S. $22^{\circ} 30'$ E., acquièrent soudainement, pendant cette saison, une énergie qui se fait à peine pressentir. Un navigateur expérimenté affirme, qu'étant à l'ancre dans la baie de Saint-Augustin, dans l'année 1777, le vent s'étant élevé de l'E. $22^{\circ} 30'$ N., il fut obligé, moins de quinze minutes après, de filer son câble par le bout; et il ajoute, que s'il n'eût pas fait toute la voile possible, la faculté de parer la terre du S. lui eût été interdite.

Nota. Quand, avec une petite pluie, le vent et le soleil sont opposés l'un à l'autre, on voit la mer s'élever avant que la brise soit arrivée jusqu'à soi: on doit aussitôt se préparer pour un coup de vent, qui, en général, dure cinquante ou soixante heures. Si l'on était obligé de couper son câble ou de le filer, on devrait faire la plus grande diligence pour s'élever suffisamment au large, avant que la brise eût augmenté, pour qu'on pût se dispenser de mettre de la voile dehors; et observer que le flot, qui porte au S., ne peut être d'aucune utilité au-delà des douze brasses d'eau. On est soumis à la même influence, jusqu'à ce qu'étant arrivé par les quarante-six brasses, on soit à environ quinze lieues de la terre; dans le gulf-stream, qui sort du golfe de la Floride et prolonge avec force l'accoré des sondes, à peu près dans la direction du N. $22^{\circ} 30'$ E., et s'étend ainsi jusque par la latitude de $35^{\circ} 15'$, où il commence à dévier vers l'E. et à suivre environ le N. $33^{\circ} 45'$ E., jusqu'à ce qu'il ait atteint les 37° . Depuis ce parallèle jusqu'aux caps de la Delaware,

situés par $38^{\circ} 50'$, il prend son cours vers l'E. $22^{\circ} 30' N.$; puis, enfin, arrivé aux $38^{\circ} 57'$, il porte au large, presque à l'E.

Routes à suivre pour obtenir une prompte traversée de Saint-Augustin à New-York.

Faites le N. E. en partant de la baie de Saint-Augustin, placée par $29^{\circ} 51'$ de latitude N.: vous irez dans le gulf-stream, en dehors des sondes, et gouvernerez dès ce moment au N. $33^{\circ} 45' E.$ jusqu'à ce que vous ayez atteint la latitude du cap Hatteras, qui est de $35^{\circ} 14' N.$ Vous pourrez alors rapprocher la route d'une demi-pointe vers le N., et viendrez ainsi chercher des sondes par la latitude ou dans le voisinage de celle des caps de Virginie. Quand vous aurez obtenu dix-huit à vingt brasses, vous ferez soixante-dix-huit lieues à l'E. $33^{\circ} 45' N.$, et viendrez chercher la montagne de Neversink, qui est très-remarquable et placée par $40^{\circ} 28'$ de latitude N. Aucune terre d'une plus grande élévation ne se montre de l'un ou de l'autre côté de l'entrée du port de New-York. Ayez l'attention, après avoir parcouru l'espace qu'on vient de mentionner, de ne pas faire route pendant la nuit ou par un temps sombre, et celle aussi de vous dispenser de venir en dedans des douze à quatorze brasses. Lorsque, ayant l'intention de mouiller dans la baie de New-York, vous en aurez obtenu dix, amenez le phare à l'O. $11^{\circ} 15' N.$ ou à l'O. $22^{\circ} 30' N.$, et la partie la plus au S. des terres de Neversink au S. $33^{\circ} 45' O.$

Nota. L'influence des marées le long des côtes du S. de l'Amérique ne se fait pas sentir au-delà des dix ou douze brasses. A partir de cette profondeur, jusqu'aux sondes extérieures, le courant, dont la vitesse est quelquefois d'un mille à l'heure, se dirige dans le S. Lorsqu'on a perdu le fond, l'on tombe dans le gulf-stream, qui agit en sens opposé: il porte d'abord au N. E., puis dévie davantage vers l'E., et voit sa force diminuer progressivement à mesure qu'il

2° 30' N.; s'élève au N., jusqu'à ce que, parvenu au trente-neuvième parallèle, il se porte tout-à-fait vers l'E.

Direction de la marée depuis New-York jusqu'à Saint-Augustin.

| | FLUT. | JUSANT exactement en sens inverse du flot. |
|---|---------------|--|
| De l'extrémité O. de Long-Island au cap May | O. 11° 15' S. | E. 11° 15' N. |
| Du cap Henlopen au cap Charles | S. 11. 15. O. | N. 11. 15. E. |
| Du cap Charles au cap Hatteras | S. 22. 30. O. | N. 22. 30. E. |
| Du cap Hatteras au cap Lookout | O. 33. 45. S. | E. 33. 45. N. |
| Du cap Lookout au cap Fear | O. 33° 35' S. | E. 33° 45' N. |
| Du cap Fear au cap Roman | O. 22. 30. S. | E. 22. 30. N. |
| Du cap Roman à Charleston | O. 22. 30. S. | E. 22. 30. N. |
| De Charleston à Tybee | O. 22. 30. S. | E. 22. 30. N. |
| De Tybee à Saint-Simon | S. 22. 30. O. | N. 22. 30. E. |
| De Saint-Simon à Saint-Jean | S. 11. 15. O. | N. 11. 15. E. |
| De Saint-Jean à la baie de Saint-Augustin | S. | N. |

Des vents et du temps sur la côte de la Caroline du Sud.

Quand le vent souffle de la partie du N. E., sans pluie, il conserve communément son énergie pendant quelque temps, trois ou quatre jours par exemple; mais, si de pareils vents sont accompagnés de pluie, ils changent le plus ordinairement, passent à l'E. 22° 30' S., et au S. E.

Ces derniers, qui battent directement en côte, et qui rarement ne sont pas accompagnés de pluie, sont de peu de durée; six, huit ou dix heures après qu'ils se sont fait sentir, le ciel commence à s'obscurcir, bientôt les nuages se résolvent, et, quand il vient à venter et à pleuvoir avec force, on peut être certain que les vents tourneront au N. O. et souffleront très-fort pendant vingt à trente heures.

Les vents de cette partie sont toujours accompagnés d'un

temps clair : ils sont quelquefois très-violens, mais rarement se prolongent au-delà du laps de temps désigné.

Les vents qui durent le plus long-temps sont ceux du S. $22^{\circ} 30'$ O. à l'O. $22^{\circ} 30'$ N., et du N. à l'E. $22^{\circ} 30'$ N. On peut s'attendre alors à voir le temps fixé pour une assez longue période.

Les orages sont très-communs sur cette côte pendant l'été; ils viennent toujours de la partie du N. O., et sont quelquefois si pesans, qu'aucune voile ne peut résister à leur furie; ils arrivent si soudainement, que les plus grandes précautions sont nécessaires pour se garantir des effets de leur violence.

De Tybee-Inlet (passe) à Saint-Simon's-Head (pointe), la route est le S. 17° O. et la distance seize lieues; et du même lieu à la barre qui entrave l'entrée du second, la route est le S. $11^{\circ} 15'$ O., et le trajet dix-neuf lieues. Entre eux sont les détroits suivans, savoir : Wassaw, Hosaba, Sainte-Catherine, Capello et Little-Simon. Lorsqu'on se rend de Tybee à Simon's-Sound (détroit), on a de quatre à sept brasses d'eau; le fond s'élève graduellement à mesure qu'on approche le rivage, bas et uni, de plusieurs îles interposées entre ces deux points.

La barre de Saint-Simon est à neuf ou dix milles d'un fort, très-remarquable par la blancheur de ses dehors, qui porte le même nom qu'elle et le transmet à l'île sur l'extrémité S. de laquelle il est placé.

L'extrémité S. de Jekyll-Island, île qu'on reconnaît facilement à l'aide des arbres qui lui appartiennent, dont la forme, qui est celle d'un parasol, a été décrite ci-dessus, est à un mille et demi au S. du fort qu'on vient de mentionner. Pour donner sur la barre, dont la largeur est d'environ trois quarts de mille, et sur laquelle vous aurez à-peu-près dix-neuf pieds d'eau à trois quarts de flot, amenez un grand arbre circulaire placé à l'O. du détroit, juste sur le milieu de l'intervalle qui sépare les îles Saint-Simon et

mais rare-kill. Les extrémités des bancs de sable qui existent de
 désigné. chaque côté du passage s'indiquent elles-mêmes par des
 t ceux du S. risans : celles des pointes N. et S. sont E. $33^{\circ} 45'$ S. et
 . $22^{\circ} 30'$ N. O. $33^{\circ} 45'$ N. l'une de l'autre ; on ne doit pas venir plus
 ur une assez près d'une demi-encablure de la première de ces deux extré-
 ités. Quand celle du S. de l'île Jekill reste au S. $5^{\circ} 30'$
 ôte pendant O., que la pointe N. E. de l'île Saint-Simon, nommée Si-
 O., et sont mon's-Head, demeure au N. $11^{\circ} 15'$ O. et que l'arbre
 ut résister à ond placé à l'O. du détroit se trouve par le milieu de
 plus grandes ouverture que laissent entre elles les îles Saint-Simon et
 des effets de Jekill, on est sur le milieu de la barre, dont le fond est
 ur, tandis qu'en dedans et en dehors il est mou ; on l'a
 d (pointe), out-à-fait traversée lorsqu'on est arrivé par les quatre brasses
 ieues ; et du t demie : dès lors on peut gouverner à l'O. 17° N. sans
 second, la qu'un banc qu'on rencontre dans la route puisse causer la
 ieues. Entre moindre inquiétude, puisqu'il y a toujours sur lui trois pieds
 w, Hosaba, eau de plus que sur la barre. On doit contourner le fort
 lorsqu'on se peu-près à une encablure et demie, et mouiller par trois
 a de quatre brasses d'eau, en le relevant à l'E. $11^{\circ} 15'$ N., à la dis-
 ent à mesure tance d'environ trois quarts de mille.

La pleine mer a lieu sur la barre, les jours de pleine et
 nouvelle lune, à sept heures trente minutes, et au large, à
 six heures quarante-cinq minutes.

Instructions générales pour les îles Bermudes.

| | LATITUDE. | LONGITUDE. |
|---|---------------------|---------------------|
| La ville de Saint-George bâtie sur l'extrémité de l'E. | $32^{\circ} 22'$ N. | $64^{\circ} 33'$ O. |
| Wreck-Hill [Colline du Naufrage] située sur l'extrémité de l'O. | $32. 15.$ N. | $64. 50.$ O. |

La haute mer, à Saint-George, lors de la pleine lune,
 est à huit heures trente minutes. Les marées communes
 s'élèvent d'environ quatre pieds ; mais, dans les malines, ou
 les coups de vent, elles montent fréquemment de sept pieds ;

au large, le flot porte au N. E. et le jusant au S. O., tandis que près de la côte, ils ont l'un et l'autre diverses directions.

On ne saurait prendre trop de précaution pour approcher ces îles, qui sont entourées de bancs innombrables. Les principaux dangers sont placés à l'O. et au N., et s'étendent à partir de la terre, à trois ou cinq lieues, sur une ligne précisément O., qui s'arrondit en se rapprochant du N. jusqu'à ce qu'elle ait rejoint l'écueil qui est le plus au N. et à l'E., et qui demeure au N. $22^{\circ} 30'$ E. de David's-Head. Quant au reste de la côte, qui forme les limites de l'E. et du S., on peut l'approcher partout à moins d'un mille, et en plusieurs endroits, en dedans de la moitié de cette quantité.

L'existence des vents d'O., pour ainsi dire permanens dans l'Atlantique, a fait naître l'habitude, sinon générale, du moins adoptée par le plus grand nombre des navigateurs, d'attaquer les Bermudes par l'O. Pour cela on se place, après avoir atteint le 68° de longitude (méridien de Greenwich), par la latitude de ces îles; puis on fait route à l'E. jusqu'à ce qu'on en ait eu connaissance.

Le parallèle qui correspond à $32^{\circ} 8'$ N. étant à deux milles au S. de tout danger, semble plus convenable à l'accomplissement de ce dessein; si le temps est beau, il conduit à vue de Wreck-Hill, qui, étant de forme conique et présentant l'apparence d'un volcan, est la plus remarquable des collines. A l'instant où cette éminence commence à se confondre avec les autres terres et cesse d'être reconnaissable, on a dépassé le brisant du S. O. [S. O. Breaker], le seul obstacle que l'on puisse appréhender en dehors de la partie du S. de ces îles, dont il n'est pas éloigné de plus d'un mille et demi. On a dès lors la faculté de serrer la terre et de prolonger le rivage du S. E. à moins d'un mille, jusqu'à ce qu'on soit à portée de Castle-Harbour [Port du Château], ou qu'on ait amené David's-Head (pointe) à rester environ au N. $11^{\circ} 15'$ E. On peut ainsi attendre un

S. O., tandis que le pilote, en ayant soin, pendant ce temps, de ne pas se laisser aller sous le vent, attendu que les courans portent généralement à l'E.

Si, avant d'avoir eu connaissance de terre, on rencontre des vents contraires, ou que le temps fût extrêmement sombre ou brumeux, il serait prudent de ne pas se tenir sur une ligne pendant la nuit au N. des $32^{\circ} 4'$ ou $5'$, et, si le vent venait du N. ou du N. E., de haler le S., d'éviter d'aller au-delà des 32° .

Si, partant d'Angleterre, ou de toute autre partie de l'Europe, on était destiné pour les Bermudes, il serait convenable de gouverner à la route directe autant que les vents le permettraient ; mais, aussitôt qu'ils viendraient à refuser, on serait bien d'aller au S., dans les alisés, et d'achever ainsi la route qui resterait à faire en longitude, en ayant soin, toutefois, de s'élever au N. assez à temps pour atteindre la latitude de $32^{\circ} 8'$ environ par les 68° de longitude (méridien de Greenwich) : on procéderait ensuite comme on l'a indiqué.

Si, si le vent était bon pendant toute la traversée, on pourrait attaquer la terre avec une égale sûreté en venant de l'E., si l'on se dirigeait sur elle par les $32^{\circ} 8'$ N. ; latitude qui correspond à deux milles au S. de David's-Head, extrémité S. de ces îles, en dehors de laquelle il n'existe aucun danger au-delà d'un mille. On peut approcher cette pointe [David's-Head] avec sécurité en la relevant à l'O. $22^{\circ} 30'$ S. jusqu'à ce qu'on en soit à moins d'un mille, ou qu'on reçoive un pilote, si, précédemment, on a eu l'attention de ne pas venir au N. de la latitude prescrite, jusqu'à ce qu'on ait amené cette pointe au relèvement désigné [l'O. $22^{\circ} 30'$ S.].

Si, en venant de l'E., et faisant route pour reconnaître la terre, le vent devenait contraire ou le temps sombre, brumeux ou orageux, il serait instant de ne pas se répandre pendant la nuit au N. des 32° ou $32^{\circ} 6'$. Si, par cette latitude, il se trouvait qu'on eût dépassé les îles, on agirait suivant les indications données pour attérir par l'O.

Les sondes ne s'étendant pas à plus de deux milles de terre sur la partie S. de ces îles, une latitude exacte et une bonne reconnaissance, réunies à une stricte attention à suivre les instructions précédentes, sont d'une nécessité absolue.

*De l'embouchure de la Rivière Sainte-Marie [Saint-Mary's-River]
à Saint Augustin [Saint-Augustine].*

La baie de Saint-Augustin est placée à vingt lieues au S. 17° E. de la barre de Saint-Mary; les rivières de Nassau et de Saint-Jean [Saint-John] sont interposées entre l'une et l'autre. La barre ou entrée de Nassau est à cinq lieues au S. de celle de Saint-Mary; la sonde indique entre ces deux points cinq brasses d'eau. Les bancs placés à l'ouvert de Nassau sont à trois milles au large de la pointe S. E. de l'île Amelia, et à la même distance de la pointe N. E. de celle de Talbot. De l'entrée de la rivière Saint Jean, qui est située à trois lieues au S. de celle de Nassau, à Saint-Augustin, la côte est accore; on a cinq ou six brasses à moins d'un mille du rivage. Arrivé par le travers de Point-Carteel, on ouvre la baie de Saint-Augustin, à laquelle correspond la partie N. de l'île Saint-Anastasia; et quand le fort Saint-Augustin, qui est vaste et de couleur blanche, reste à l'O. 11° 15' N., à la distance de huit milles, on trouve environ sept brasses et demie d'eau.

La barre de Saint-Augustin, large d'un peu plus d'un quart de mille, et divisée, par un petit banc placé sur son milieu, en deux passes, qu'on nomme barres du N. et du S., dans chacune desquelles on ne compte pas au-delà de douze pieds d'eau à la haute mer, lors des malines, est formée par l'extrémité d'un banc de sable étroit qui s'étend à deux milles à l'E. 22° 30' S. de la pointe Carteel, et par celle d'un autre banc qui s'avance à un demi-mille à l'E. 11° 15' N. de la pointe N. E. de l'île Anastasia, sur laquelle apparaît, tout-à-fait au N., un sémaphore qui a la forme d'un phare.

Matanza-Inlet (passe) est placée à l'extrémité S. de l'île Anastasia; sur laquelle est aussi une vigie; et à six lieues environ au S. 28° E. de la barre de Saint-Augustin. On trouve sur la sienne seulement huit pieds et demi d'eau, à la haute mer; les bâtimens qui y donnent doivent se diriger entre la terre ferme et l'île Anastasia, dont l'établissement est à sept heures trente minutes.

Le cap Canaveral est placé à vingt-quatre lieues au S. 22° $30'$ E. de Matanza-Inlet; le passage Moskito, ou entrée de New-Smirna, est à environ onze lieues au N. 25° O. du premier. Toute l'étendue de la côte, de la passe Matanza à cinq lieues du cap, est accore, à l'exception d'un banc rocailleux qui s'étend à un mille et demi du rivage, environ à cinq milles à l'ouvert du S. de Matanza-Inlet.

Quelques bancs semés de roches, dont l'étendue en largeur, ou du N. au S., est à peu près de cinq lieues et demie, s'étendent à six lieues dans l'E. du cap Canaveral. L'extrémité N. E. de ces bancs se trouve à quatre lieues et demie au N. E. 5° $30'$ E. du cap, et celle du S. E. en est à cinq lieues et demie à l'E. 28° S. Près d'eux, sur leur côté du S., la sonde indique quatre brasses, et du côté du large, c'est-à-dire sur celui de l'E., à petite distance, on en compte neuf.

La partie la plus au N. de Maranilla-Reef (récif) reste à l'E. 11° $15'$ S. du cap Canaveral. Près de ces bancs et sur leur côté du N., le gisement étant l'E. 33° $45'$ S., et la distance vingt-six lieues, on a cinq brasses d'eau. Memory-Rock demeure au S. 17° E., à vingt-huit lieues du cap, et à vingt-cinq lieues au S. 28° E. de la partie la plus à l'E. des bancs qui se prolongent au large de ce dernier.

On rencontre Ayles-Inlet, nouvellement nommé Hillsborough-Inlet (passage), environ à seize lieues au S. 11° $15'$ E. du cap Canaveral; et, deux, trois, quatre, cinq, six, sept et huit brasses d'eau entre ces deux points. La



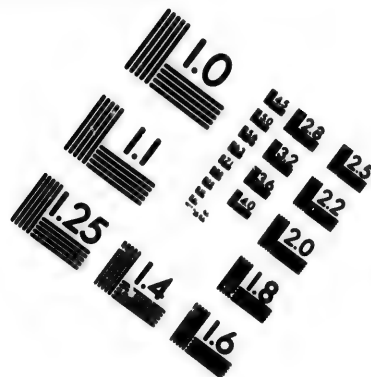
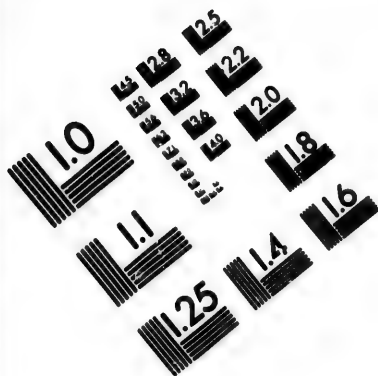
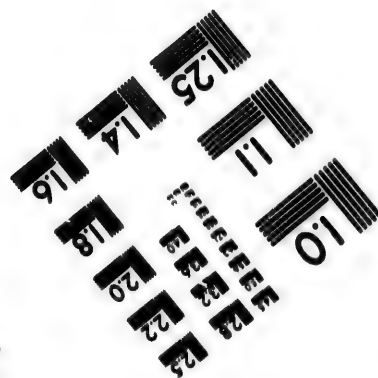
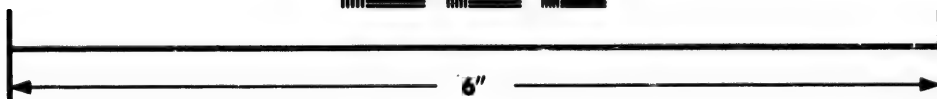
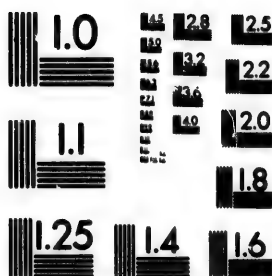


IMAGE EVALUATION TEST TARGET (MT-3)



**Photographic
Sciences
Corporation**

23 WEST MAIN STREET
WEBSTER, N.Y. 14580
(716) 872-4303

123
124
125
122
120
9

10

terre qui les sépare forme une courbure, en dedans de laquelle, près du rivage, il existe quelques roches.

D'Hillsborough-Inlet à la partie S. E. des bancs placés au large du cap Canaveral, la route est le N. $11^{\circ} 15'$ E. et la distance treize lieues et demie; l'on rencontre entre eux dix brasses d'eau. Memory-Rock est à seize lieues à l'E. $22^{\circ} 30'$ S. de Hillsborough-Inlet.

Du cap Canaveral à Biscaina-Isle, la côte court presque au S.; l'intervalle qui sépare ces deux points est d'environ cinquante-quatre lieues : de l'île Biscaina au cap Largo, le rivage suit la direction du S. O.; et, du cap Largo au cap Florida, il prend celle du S. $11^{\circ} 15'$ O. et du S. $22^{\circ} 30'$ O.

Maranilla-Reef (récif) forme l'extrémité du N. du petit banc de Bahama. Le courant de flot portant sur chacune des parties de cette extrémité, la rend excessivement dangereuse.

Seal-Key, à douze lieues environ au S. $11^{\circ} 15'$ O. de Memory-Bank, est placée au large de l'extrémité N. de l'île de Bahama, qui est longue, étroite, parsemée de roches d'une extrémité à l'autre, et s'étend environ de l'E. $33^{\circ} 45'$ S. à l'O. $33^{\circ} 45'$ N. sur une longueur de vingt-trois lieues.

Routes pour les bâtimens qui, venant de l'E., doivent passer le grand banc de Bahama pour se rendre à l'île de Cuba, et, delà, au golfe du Mexique.

Venez d'abord reconnaître the Hole-in-the-Wall [le mur percé], qui est situé par $25^{\circ} 54'$ de latitude N. et $77^{\circ} 16'$ de longitude O., à l'extrémité S. d'Abaco; et, delà, faites à l'O. dix-neuf lieues et demie, ce qui vous conduira par $26^{\circ} 50'$ de latitude N. et $78^{\circ} 1'$ de longitude O., à Stirrup-Key (1), la plus au N. des îles Berry, que vous laissez par

(1) Une lagune alimentée par les eaux de l'Océan s'étend dans l'intérieur du banc à l'O. de Stirrup-Key.

en dedans de
roches.

es bancs placés
N. $11^{\circ} 15'$ E.
contre entr'eux
eues à l'E. 22°

court presque
s est d'environ
cap Largo, le
Largo au cap
S. $22^{\circ} 30'$ O.

du N. du petit
t sur chacune
sivement dan-

$11^{\circ} 15'$ O. de
nité N. de l'île
mée de roches
de l'E. $33^{\circ} 45'$
gt-trois lieues.

doivent passer
l'île de Cuba,

Wall [le mur
N. et $77^{\circ} 16'$
delà, faites à
dujra par 26°
O., à Stirrup-
ous laissez par

Océan s'étend

bahord. De ce point, faites deux lieues et demie à l'O. $22^{\circ} 30'$ S., ce qui vous amènera sur le bord du banc, distant de deux lieues de l'extrémité O. de Stirrup-Key. De l'accore du N. du même, gouvernez au S. 20° O, faites vingt-neuf lieues et demie à cette aire de vent, et vous arriverez près d'Orange-Key (1) (cayes), que vous laisserez sur tribord, et dans le S. de laquelle vous pourrez mouiller s'il est nécessaire, ou bien encore vous éloigner du banc en gouvernant à l'O. 3° N. On doit faire attention au courant pendant qu'on est sur le banc, et compter sur deux brasses et demie d'eau au moins, en suivant les directions qu'on vient d'indiquer.

Il existe une autre route pour traverser le banc : après avoir pris connaissance de l'accore du N., comme on l'a indiqué précédemment, et avoir couru trois lieues un quart au S. 20° O., on doit faire dix-sept lieues au S. $33^{\circ} 45'$ O., ce qui conduit en dehors du banc, en laissant the Riding-Rocks (roches) sur tribord (2).

Si vous partiez du banc pendant la nuit, vous gouverne-

(1) Au S. O. d'Orange-Key, à cinq ou six milles de distance, est un bon mouillage où l'on trouve vingt brasses d'eau. Lorsqu'on a atteint le banc qui en dépend, on est assuré de trouver un passage pour le golfe; car alors on peut faire voile au S. O. pendant dix ou onze lieues, soit dans la matinée, ou à minuit, ce qui donne la faculté de joindre Key-Salt-Bank [le Banc de la Caïque du Sel] qui s'étend sur la ligne E. et O. en s'élargissant vers le golfe, ce qui est cause que l'on éprouve de plus forts courants à mesure que l'on avance vers l'O. On trouve de bonnes sondes en prolongeant ce banc en son entier, ainsi que des mouillages, par endroits, tout le long de la route, mais petit fond à Double-Headed-Shot, dont la pointe N. O. est par 24° de latitude N.

(2) The Riding-Rocks sont dépouillées de verdure et ressemblent à des carcasses; les Espagnols les nomment *los Membres*. Il existe, environ à sept milles au S. $33^{\circ} 45'$ O. de la plus au S. de ces roches, un banc, sur lequel un galion espagnol, très-riche, toucha en 1765; ses débris en sont maintenant à sept ou huit milles dans l'E. ou l'E. $11^{\circ} 15'$ S., par dix-sept brasses d'eau.

riez à l'O. $22^{\circ} 30'$ S., si le vent était de la partie du N. ; s'il était du S. ou du S. E., vous vous éleveriez davantage, pour éviter le courant qui porte au N. O. Vous en feriez autant si vous n'aperceviez pas the Double-Headed-Shot-Keys [les Cayes au Boulet Ramé], et viendriez en prendre connaissance. On recommande de ne pas sortir du banc avant minuit.

Autres Routes.

Si, placé par $24^{\circ} 40'$ de latitude N., vous prenez votre point de départ du banc, ce qui vous met en position de laisser Orange-Key [la Caïque Orange] à une lieue trois quarts babord à vous, et gouvernez au S. 28° O., pendant environ vingt lieues, vous éviterez en plus grande partie le courant du N. O. Vous ferez le N. E. près de Key-Salt, et pourrez passer sur le banc du même nom (le banc de la Caïque Salée), entre les roches qui en dépendent et Dog-Keys [Cayes au Chien], situées à l'O., ou Anguilla vers l'E. ; vous aurez de sept à dix brasses d'eau, et vous vous dirigerez immédiatement à l'O. $33^{\circ} 45'$ S., ou à l'O. $22^{\circ} 30'$ S. pour Key-Salt ; vous ne trouverez pas moins de quatre brasses et demie, et des sondes régulières dans son voisinage. Un brisant dangereux existe à l'E. et à cinq ou six milles au large de cette caïque. Il en est un autre qui lui reste au N. O., à la distance de six milles : le brassiage est de quatre brasses et demie à dix brasses d'eau sur chacun des côtés de ces brisans, ainsi que près de la caïque. Il est convenable que les bâtimens destinés pour Matanze, la Havane ou la côte sous le vent, traversent le banc, attendu qu'ils peuvent mouiller s'ils ont du calme ou vent debout. Après avoir couru vingt lieues à-peu-près à l'O. $22^{\circ} 30'$ S., à partir de Key-Salt, on aperçoit dans le S. los Cabasos [ou les Mamelles de Camarioca] sur l'île de Cuba. Prolongeant la côte, vous avez bientôt connaissance du pan (ou pain) de Matanze (soyez attentif à donner du tour plutôt plus que moins aux cayes

partie du N.
ez davantage,
ous en feriez
leaded-Shot-
iez en prendre
ortir du banc

prenez votre
n position de
ne lieue trois
° O., pendant
grande partie
près de Key-
nom (le banc
dépendent et
, ou Anguilla
, et vous vous
l'O. 22° 30' S.
quatre brasses
voisinage. Un
milles au large
e au N. O., à
atre brasses et
de ces brisans,
e les bâtimens
sous le vent,
uiller s'ils ont
u vingt lieues
Key-Salt, on
lles de Cama-
e, vous avez
atanze (soyez
oins aux cayes

et aux bancs de la pointe Ycacos): si votre destination vous y appelle, amenez los Cabasos entre le S. 22° 30' O. et le S. 22° 30' E., et mettez le cap sur ces montagnes jusqu'à ce que vous voyiez la pointe N. E. de la baie: vous la pouvez ranger à moins d'un demi-mille. Gouvernez pour la côte la plus au S. jusqu'à ce que vous aperceviez un petit fort nommé Canima, bâti sur le rivage S. E. de la baie; courez sur lui jusqu'à ce que vous l'ouvriez au N. de la ville, qui restera à l'O. 22° 30' S., et dirigez-vous sur ce château jusqu'à ce que vous soyez près de lui. Vous lui devez donner un tour d'environ une encablure et demie, puis faire un quart de mille au S. O. pour le mouillage. En suivant les routes indiquées ci-dessus, vous avez la pointe N. E. de la baie au N., et the Middle-Ground vers le S.; ce banc est parsemé de roches et réputé pour n'avoir que cinq pieds d'eau en quelques endroits. Lorsque le temps est clair, on peut voir le fond, le long du rivage du N., ce qui sert de guide, attendu que le banc de corail est placé environ à une encablure de la côte.

Nota. Le fort de Canima reste à-peu-près au S. E. de la pointe N. E. de la baie, et le pan de Matanze, environ au S. O. 5° 30' O. de ce point. Le meilleur passage à travers Salt-Key-Banc [Banc de la Caïque Salée] est indiqué par la route tracée sur la carte de la côte d'Amérique, publiée par l'auteur de cet ouvrage, qui représente l'espace compris entre New-York et la Havanne. L'entrée du banc, d'après elle, est à environ trois milles de l'extrémité N. d'Anguilla, et la route, à-peu-près l'O. 11° 15' N. pendant seize lieues; elle conduit à l'extrémité N. de Key-Salt [Caïque Salée], de laquelle, gouvernant à l'O. 22° 30' S., on gagne le large du banc.

Si vous êtes destiné pour la Havanne, rangez de près le Moro, qui est placé babord à vous; mettez le cap sur les vaisseaux, et vous ne rencontrerez rien qui puisse vous être nuisible. Ne laissez pas tomber votre ancre que vous ne soyez tout-à-fait dans le port, à cause d'un récif très-dange-

reux, placé tribord à vous, en dedans de son ouverture. Le courant, entre la Havanne et Double-Headed-Shot-Keys [les Cayes au Boulet Ramé], porte à l'E. $33^{\circ} 45' N.$ et au N. E. près de celles-ci.

Nota. Si vous faisiez voile pendant la nuit vers les cayes qu'on vient de mentionner, vous devriez faire tout ce qui serait en vous pour vous en dégager. Un grand nombre, peut-être cent ou cent-vingt de ces roches, sont découvertes; elles sont environ de la grandeur d'un bâtiment, quelques-unes un peu moins. On trouve généralement beaucoup d'eau entre elles, ainsi que dans leur voisinage. On rencontre Salt-Key [Caïque Salée], autour de laquelle sont plusieurs roches noyées, à environ six ou sept lieues au S. $11^{\circ} 15' E.$ de Double-Headed-Shot-Keys; les Espagnols lui ont donné le nom qu'elle porte, parce qu'ils y font du sel. La meilleure route pour s'y rendre est le S. O. à partir d'Orange-Keys. On doit se dispenser de parcourir la distance qui les sépare, avant le matin. Si, dans cette partie du jour, vous vous trouvez en pleine mer, courez au S. $33^{\circ} 45' O.$ pour Matanze; si non, laissez porter à l'O. jusqu'à ce que vous soyez au large; puis, tenez le vent pour la côte de Cuba, et descendez-la jusqu'à ce que vous soyez par le travers de Bahia-Honda (1); De là, gouvernez au N. O. ou environ, ce qui vous conduira sain et sauf dans le golfe du Mexique.

(1) Bahia-Honda, qui, placé à environ dix milles au N. E. de Love-Key (caïque), est situé par $24^{\circ} 35'$ de latitude N., possède une large entrée et un beau chenal où l'on trouve quatre et cinq brasses d'eau: toutefois, le fond, qui, en général, est dur et rude, diminue à mesure qu'on entre dans le port et se réduit à trois brasses et demie, deux brasses trois quarts et deux brasses et demie. On peut aisément reconnaître ce havre à l'aide de trois petites îles qui se montrent sur le côté de l'O. de son ouverture; une grande île sablonneuse, longue d'un mille, qui est sur celui de l'E., et qu'un certain nombre de grands palmistes, les premiers arbres de cette espèce qu'on rencontre en venant de l'O., rendent remarquable, en facilite aussi la reconnaissance.

Les bâtimens qui tirent plus de treize pieds d'eau ne doivent pas tenter de traverser le banc. Ils obtiennent le meilleur passage auquel ils puissent prétendre, quand, ayant atteint the Hole-in-the-Wall, ils font trente-six lieues à l'O. $11^{\circ} 15' N.$, ce qui les conduit sur l'accore de l'O., à deux lieues deux tiers environ de Great-Isaac [le grand Isaac]. Ils doivent pour lors se diriger sur le golfe, et avoir l'attention de ne point approcher la partie O. du banc, en raison d'un danger, nommé Mosalle-Rock, qui reste au S. $33^{\circ} 45' O.$ de Great-Isaac, à la distance de dix milles.

Remarque importante.

Pour donner une idée du courant du golfe de la Floride et de l'irrégularité de ses directions, nous copions les renseignemens suivans, communiqués par une personne trompée par ses effets : « Nous prîmes, rapporte-t-elle, notre point » de départ de Cat-Key [la Caïque au Chat], et fîmes vingt- » quatre lieues au S. $22^{\circ} 30' O.$; puis, venant au S. $17^{\circ} O.$, » nous complétâmes cinq lieues et demie dans cette direc- » tion, et nous mîmes ensuite le cap au S. $28^{\circ} O.$ pendant » six lieues de chemin; le vent était du N. O., par rafales, » et la vitesse de huit nœuds. Occupés à prendre des ris aux » huniers, et nous jugeant près de the Double-Headed- » Shot-Keys, nous touchâmes sur the Carrysford-Reef (ré- » cif) ». La route indiquée par le compas était le S. $22^{\circ} 30' O.$, tandis que la dérive ou déviation donna l'O. $22^{\circ} 30' S.$ pour la route faite.

On peut voir, par ce qui précède, que nous ne saurions trop recommander de faire tout ce qui est en soi pour arriver à une appréciation satisfaisante des altérations produites sur les routes par les courans.

Nota. Les navigateurs sont prévenus qu'ils doivent éviter de suivre, en passant le banc de Bahama, les bâtimens qui altèrent souvent leur route; attendu que les forbans de New-Providence [la Nouvelle-Providence] les ont souvent attirés dans le dessein de les mettre au pillage; crime que les

nations les plus barbares puniraient avec la plus grande sévérité. Ceci est publié sans aucune intention d'offenser personne, mais s'applique à quelques individus de l'île que l'on vient de désigner. L'éditeur (Blunt) ajoute, que s'il est de son devoir d'indiquer le danger, ce dont il ne s'écartera jamais, il n'évitera pas davantage une investigation quelconque.

Routes pour les bâtimens destinés pour l'Est.

La direction du courant entre Anguilla et le banc de Bahama étant S. $22^{\circ} 30'$ E. et N. $22^{\circ} 30'$ O., on prend son point de départ du château du Moro, placé par $23^{\circ} 9'$ de latitude N. et $82^{\circ} 19'$ de longitude O. : on fait dix-neuf lieues à l'E. vers le pan ou pain de Matanze; on gouverne ensuite au N. E. jusqu'à ce qu'on ait atteint la latitude de $23^{\circ} 57'$; puis, au N. 28° E. pendant quarante milles; après cela au N. $22^{\circ} 30'$ E., et l'on a évité ainsi toutes les roches, les bancs et les récifs.

Routes pour faire voile dans Mobile-Bay.

La pointe Mobile, qui est sablonneuse et basse, s'avance sur le côté de l'E. de la baie du même nom. Il existe dans le voisinage un banc qui s'étend vers le S. à près de six milles, sur lequel la profondeur de l'eau, en quelques endroits, n'excède pas quatre pieds. Si vous êtes destiné à franchir la barre de Mobile-Bay, ne tentez jamais, avec un navire d'un grand tirant d'eau, de venir par moins de dix brasses jusqu'à ce que vous ayez relevé Mobile-Point au N. $11^{\circ} 15'$ O., et l'extrémité N.-E. de l'île Dauphin au N. $33^{\circ} 44'$ O.; courez alors au N. $22^{\circ} 30'$ O., jusqu'à ce que, amenant Mobile-Point à rester au N. $11^{\circ} 15'$ E., vous soyez sur la partie la plus élevée de la barre, par trois et trois brasses et demie; puis, gouvernez au N. pour la pointe, qui est accore à une encablure. Il existe entre elle et Dolphin-Island [l'île du Dauphin] un banc qui en est séparé par une distance d'un mille. Si vous deviez vous rendre à Mobile, vous gouverneriez au N. $22^{\circ} 30'$ O., jusqu'à ce que vous fussiez débarrassé de Dolphin-Island, et

as grande sé-
offenser per-
l'île que l'on
s'il est de son
rtera jamais,
lconque.

Est.

banc de Ba-
n prend son
ar 23° 9' de
fait dix-neuf
on gouverne
la latitude de
milles; après
es les roches,

zy.

se, s'avance
existe dans le
ix milles, sur
its, n'excède
barre de Mo-
grand tirant
ce que vous
émité N.-E.
rs au N. 22°
à rester au
élevée de la
gouvernez au
ré. Il existe
n] un banc
vous deviez
2° 30' O.,
n-Island, et

ensuite au N. ; cette route vous conduirait vis-à-vis d'un morne rouge qui s'élève sur le côté de l'E. de la baie ; la rivière Mobile vous resterait dans cette situation au N. O. On compte sept brasses d'eau près de la pointe.

On trouve quatorze pieds d'eau à deux milles au large de la pointe Mobile, et on les conserve jusque sur la partie supérieure de la barre.

Les routes ci-dessus sont celles du compas.

Routes pour entrer au Mississipi et en sortir, par S. B. Davis, capitaine du port de la Nouvelle-Orléans.

Les bâtimens qui sont destinés pour le fleuve du Mississipi, et qui prolongent la côte du N. de Cuba, doivent courir à l'O. jusqu'à la terre de la Table de Marcel ou à la baie de Hunda ; y prendre leur point de départ, et gouverner au N. O. Cette route met en position de n'avoir aucune inquiétude relativement aux Tortugas (1). Aussitôt après avoir

(1) Dry-Tortugas [les Tortues Sèches], qui s'étendent de l'E. 22° 30' N. à l'O. 22° 30' S., sur une longueur de dix à onze milles, à la distance d'environ trente lieues de la partie la plus voisine de la côte de la Floride, à celle de quarante de Cuba, et quatorze des cayes de la Floride, les plus à l'O., consistent en dix petites îles ou cayes, toutes fort basses, dont quelques-unes sont couvertes de mangles et peuvent être vues de quatre lieues. La caïque la plus au S. O. forme l'angle que l'on doit tourner en venant de Pensacola, de Mobile, ou du Mississipi; et, lorsqu'on vient du cap Antonio, la pointe à éviter se trouve par 24° 25' de latitude N. et environ 83° de longitude, à l'O. du méridien de Greenwich. La variation du compas, d'après le medium de plusieurs observations faites pendant une course d'exploration, durant l'été, a été déterminée de 7° N. E. Un récif composé de coraux court à environ un quart de mille au S. O. de cette caïque; l'eau qui la couvre est décolorée. Au reste, quels que soient les dangers, on les découvre aisément des mâts supérieurs, dans le courant du jour. Il existe un vaste banc de roches et de corail brun, entremêlé de taches sablonneuses et blanches, environ à cinq ou six milles à l'O. des Tortugas. Les sondes, qui y varient de six à douze brasses, y sont irrégulières;

dépassé ces îlots, on doit faire le N. $33^{\circ} 45'$ O., jusqu'à ce qu'on ait atteint l'embouchure de la rivière.

Si on descendait la côte du S. de Cuba, il serait bien de prendre un nouveau point de départ du cap Cruz, et aussi de faire tous ses efforts pour reconnaître les petits Caymans.

le fond paraît très-distinctement, et, quoiqu'il puisse être alarmant pour des étrangers, on n'a aucun danger à redouter. On compte de treize à dix-sept brasses entre ce banc et les Tortugas.

Si, destiné pour l'E., vous trouviez une forte brise de la même partie, ce qui est fréquent dans ces parages pendant l'été, vous pourriez mouiller en toute sécurité par cinq ou six brasses d'eau, sous le vent de Long-Sandy-Island [Longue Ile de Sable] au N. de la caïque du S. O., environ à un quart de mille du rivage.

Les sondes s'étendent à-peu-près à cinq ou six lieues dans le S. des Tortugas; mais beaucoup plus loin vers l'O., et aussi pendant toute la route, quand on se dirige vers le N., le long de la côte de la Floride. C'est une circonstance heureuse pour la sûreté de la navigation de ces parages, attendu que l'indication des sondes peut prévenir tout danger pendant la nuit : elles sont extrêmement régulières tout le long de ce banc, en remontant vers le N. presque jusqu'au cap San-Blas [Blaise], situé par $29^{\circ} 42'$ de latitude N.; si bien, qu'à l'aide seulement de la latitude et du brassiage, on peut connaître sa position sur la ligne E. et O. L'on a de vingt à cinquante brasses sur un espace de plusieurs lieues; mais, de cinquante à soixante brasses, le fond tombe promptement à soixante-dix et quatre-vingts, et bientôt après on le perd tout-à-fait,

On a reconnu sur le banc, à l'E. des Tortugas, un large canal, dans lequel on trouve de dix à dix-sept brasses d'eau, qui peut occasionnellement abrégé de beaucoup la distance, soit qu'on aille à la côte de la Floride, soit qu'on en revienne. Cependant, on ne doit jamais tenter d'en faire usage à moins qu'on ne puisse voir distinctement les Tortugas, et prendre à moins de deux ou trois lieues de la plus à l'E. d'entre elles, en raison d'un banc de corail qui offre seulement douze pieds d'eau. Plus loin, vers Cayo-Marques [les Cayes Marqués], les plus à l'O. des cayes de la Floride, il existe un banc de sable mouvant, dangereux et fort étendu, sur quelques parties duquel on n'a pas plus de quatre à cinq pieds d'eau. Ce haut-fond est d'une couleur remarquable par sa blancheur, et peut être aisément vu et évité pendant le jour,

O., jusqu'à
e.
serait bien de
Cruz, et aussi
its Caymans.

e être alarmant
er. On compte
ortugas.
se de la même
ant l'été, vous
brasses d'eau,
able] au N. de
ivage.

eues dans le S.
t aussi pendant
ong de la côte
ur la sûreté de
on des sondes
sont extrême-
ant vers le N.
9° 42' de lati-
de et du bras-
et O. L'on a
usieurs lieues;
mbe prompte-
rès on le perd

n large canal,
, qui peut oc-
it qu'on aille à
nt, on ne doit
isse voir dis-
ou trois lieues
de corail qui
ayo-Marques
la Floride, il
étendu, sur
à cinq pieds
par sa blan-
our,

Toutefois, l'éditeur observe que sur toutes les cartes qu'il a vues, il existe une erreur de plus de trente milles dans la distance du cap Cruz aux petits Caymans. Les cartes la portent seulement à environ soixante - dix milles, tandis qu'elle est réellement de cent milles. En quittant le petit Cayman, il faut mettre le cap à l'O. 5° 30' N. On peut suivre cette route en toute sûreté, de nuit ou de mauvais temps, sans courir le risque d'être affalé à l'O. de l'île aux Pins.

Lorsqu'on quitte le cap Antonio, on doit gouverner au N. 22° 30' O. ou au N. 17° O., jusqu'à ce qu'on ait atteint la latitude de la rivière.

Précautions à prendre pour éviter de manquer l'embouchure du fleuve et de tomber dans l'ouest.

L'entrée principale du Mississipi est placée par 29° 5' de latitude N.; cependant les navires qui se dirigent sur elle doivent toujours s'élever de deux à trois lieues plus au N., afin de jouir des sondes qui sont susceptibles d'éclairer leur route. Lorsqu'ils les ont obtenues, ils doivent se maintenir sous le parallèle désigné jusqu'à ce que le plomb indique dix-huit ou seize brasses d'eau : ils relèveront alors la forteresse, ou la balise, au S. O. Le mouillage est bon par-tout, et, s'il fait calme, une faible touée suffit pour faire tête au courant, dont la force est médiocre sur la côte, tandis qu'il acquiert une beaucoup plus grande vitesse que toute autre part sous la latitude de l'embouchure de la rivière, où l'on se trouve privé de fond jusqu'à toucher terre.

Avis.

Les navigateurs ne sauraient être trop circonspects à l'égard des îles Chandeleur. Ils les évitent aisément et n'ont à courir aucun danger s'ils portent une attention soutenue aux sondes. La profondeur de l'eau diminue promptement de trente brasses à quinze, dix et cinq. Placé par cette dernière profondeur, on peut à peine voir la terre du haut des mâts de perroquet d'un bâtiment de trois cents tonneaux, et cela par un beau temps.

Erreur commune aux étrangers.

Les capitaines non habitués de la côte sont fréquemment alarmés par la couleur de la mer quand ils approchent de l'embouchure du fleuve, particulièrement lors des premiers mois d'été, quand, la rivière ayant éprouvé une crue sensible, les nouvelles eaux s'élancent au dehors avec force, et, plus légères que celles de l'Océan, flottent sur la superficie, en offrant une apparence à la fois singulière et alarmante; car, les endroits où elles ont entièrement couvert les eaux de l'Océan, présentent une couleur laiteuse, tandis que les autres sont entièrement sombres, et forment des taches dont le changement soudain figure des roches.

Sur la direction du courant.

Le courant porte à l'E. avec une très-petite variation, et lorsqu'on en observe quelques-unes, c'est ou au N. ou au S. de l'embouchure de la rivière. Il est évident pour tout homme qui réfléchit, qu'une aussi forte colonne d'eau doit, en se jetant dans l'Océan, s'étendre quand elle n'est plus comprimée, et produire différens courans jusqu'à ce qu'elle ait pris son niveau; et aussi, qu'elle doit éprouver une plus grande déviation de sa direction primitive, à mesure qu'elle s'écarte davantage de sa source et se rapproche de ses limites.

On a eu connaissance que de deux bâtimens venant en même temps dans la rivière, l'un se plaignait que le courant l'avait porté vers le S., tandis que l'autre disait avoir été entraîné vers le N.; ce qui avait eu lieu, parce que le premier avait été au S., et le second au N. de l'embouchure du fleuve. Tout étranger ayant la faculté d'atteindre la latitude convenable avant d'arriver sous l'influence de ce courant, on ne pense pas qu'il soit nécessaire de dire autre chose à ce sujet.

Routes pour l'entrée de la rivière.

Lorsque vous êtes arrivé à la vue de la balise, ou maison de la vigie, amenez-la à rester à l'O. 22° 30' N., courez sur

elle, et vous arriverez ainsi près de la barre. Si vous ne voyez pas de pilote, ce qui n'arrive que trop souvent, vous pourrez continuer en tenant vos ancres prêtes à être mouillées par neuf brasses d'eau ; et, quoiqu'il soufflât grand frais du S. E., vous étaleriez sans que vos câbles eussent à souffrir.

Avis pour monter la rivière.

Si, faisant voile pour monter la rivière, vous avez bon vent, courez de pointe en pointe, en évitant soigneusement leurs courbures : en agissant ainsi, vous abrégerez la distance, vous aurez moins de courant, et, ce qui est plus important, vous éviterez le danger de défoncer votre navire sur des arbres qui se trouvent fréquemment sous l'eau. A mesure que vous remonterez, il sera plus à propos de donner un coup de plomb à chaque pointe. Avec une faible brise, ou presque calme, prenez toujours le côté sous le vent du fleuve.

Sur les mouillages.

Tout bâtiment doit, pendant qu'il est dans la rivière, avoir sa chaloupe le long du bord, munie d'une bonne aussière, proportionnée à la capacité du navire, et prête à être portée sur un arbre ; cette méthode de s'amarrer est préférable à l'action de mouiller, car on est plutôt en route, et on évite le danger de perdre des ancres.

On doit également avoir une poulie coupée, aiguilletée sous le beaupré, qui soit susceptible de recevoir un filin qui, frappé sur la croisure de l'ancre de la même manière qu'un orin, soit assez fort pour la lever. Ce filin doit être d'une longueur suffisante pour que, l'ancre étant sur le fond, vous puissiez le filer en même temps que le câble, et avoir toujours le bout à bord. Par ce moyen, si votre ancre venait à rencontrer un obstacle quelconque, ce qui arrive fréquemment, vous l'auriez encore ; autrement, vous seriez forcé de couper le câble, et de la perdre. Si vous êtes dans l'obligation de mouiller, faites-le, s'il est possible, près d'une

pointe; vous y aurez plus de chances pour trouver un bon fond. Celui des courbures, étant toujours rempli d'arbres coulés, est mal-sain : d'ailleurs, il est peu de motifs qui puissent contraindre à laisser tomber une ancre dans ces dernières, attendu qu'on peut toujours porter promptement une amarre sur un arbre.

Des bancs de la rivière.

Environ à trois milles au-dessus de la maison de la vigie, et vis-à-vis de ce qu'on appelle le pas-aux-Cautres (l'une des issues de la rivière), il existe un plateau qui s'avance exactement à mi-canal : on le peut appeler le premier banc, et on l'évite en prenant près de la passe, dans laquelle on doit être soigneux de ne se pas laisser dériver. Le suivant est à environ sept milles au-dessus du fort de Plaquemine, sur le côté de babord de la rivière, en la remontant : il faut, pour l'éviter, venir sur tribord et se rapprocher du marais, qui est la première station où l'on mouille, après avoir quitté Plaquemine, sans avoir recours aux arbres. Dans cet endroit, la terre est fort resserrée, si bien qu'en montant quelques enfléchures dans les haubans, on peut voir la mer, à moins d'une portée de fusil de distance. Ces remarques font connaître quand on est sur le point d'atteindre le banc. Le fort reste en face du marais, et s'étend au-delà d'un tiers de la route. Tels sont les seuls obstacles qui puissent être appelés dangereux ; cependant, ainsi qu'on l'a observé précédemment, on doit sonder toutes les fois qu'on approche une pointe.

Routes pour les bâtimens qui descendent la rivière.

Les bâtimens qui descendent la rivière doivent toujours faire suffisamment de voile pour avoir la faculté de s'éloigner du rivage. Si l'on n'a l'œil ouvert, on est bientôt entraîné dans les anses, où l'on court le risque de perdre son gouvernail, ce qui est arrivé souvent à des navigateurs expé-

trouver un bon mouillage. On observe aussi que tout navire doit mouiller au coucher du soleil, à moins que le vent ne soit bon et le temps assuré.

Routes pour les bâtimens destinés du Mississipi pour le golfe.

Tout bâtiment destiné pour le golfe doit, en quittant la rivière, éviter d'aller trop dans le S.; car il rencontrerait les vents alisés et, par là, alongerait sa route; on est assez tôt soumis à leur influence en gouvernant à l'E. $22^{\circ} 30'$ S. si le vent le permet. Il est à désirer qu'on obtienne des sondes au N. des Tortugas; toutefois, il ne faut pas outre-passer les cinquante brasses, et dès-lors faire le S., observant, si l'eau vient à diminuer dans cette route, de prendre un peu l'O. jusqu'à ce qu'on trouve que le fond augmente. En quittant les Tortugas, le courant porte avec rapidité sur les Colorados (1), qu'il est instant de surveiller avec la plus grande

(1) Les Colorados forment l'extrémité O. du banc de Santa-Isabella, qui est dangereux et accore, et s'étend sur une longueur de vingt-six lieues jusqu'à Rio de Puercos, dans une direction qui se rapproche de l'E. $11^{\circ} 15'$ N. à l'O. $11^{\circ} 15'$ S. Ce danger consiste principalement en trois roches ou cayes. La plus à l'O., ou Black-Key, se montre au-dessus de l'eau, sous l'apparence du corps d'un navire, et peut être aperçue d'environ quatre milles. Les deux autres, ou Cayes Rouges [Red-Keys], qui sont environ E. et O. l'une de l'autre, et séparées par un chenal large d'un demi-mille, ne se voient point, à moins qu'il ne fasse entièrement calme: on ne compte pas sur elles plus de deux pieds d'eau, et à peine à un mille de distance dans l'O., on ne trouve pas de fond. Celui que l'on obtient entre elles et la première (Black-Key) [la Caique Noire] est très-mauvais et n'offre que quatre brasses d'eau. Le capitaine Street, dans son récit sur ces roches, donne les détails suivans: « Nous primes notre point de départ » à quatre ou cinq lieues, et par le travers du cap Antonio; nous » fîmes quinze lieues en bonne route au N. $33^{\circ} 45'$ E. et nous » tombâmes sur les Colorados, par trois pieds d'eau. Ces cayes » étaient à sec en plusieurs endroits autour de nous, sans aucune

attention en raison des dangers que ces bancs sont susceptibles de faire courir.

Le golfe est un sujet qui a été traité par des plumes supérieures, qu'on s'abstient de rien dire qui le puisse concerner; on invite seulement à louvoyer de préférence sur la côte de Cuba. (*Avis de l'éditcur.*)

Nota. A l'entrée du Mississipi, les vents varient sur la barre, où la profondeur de l'eau est communément de onze pieds et demi à quatorze pieds.

A l'embouchure du fleuve de ce nom, la terre, sur laquelle croissent des roseaux et des joncs qui s'élèvent à la hauteur de dix à douze pieds au-dessus de l'eau, n'est autre chose qu'un amas de bancs de vase qui s'amoncellent continuellement. Le fort, ou les bâtimens à l'ancre, sont les premiers objets qui s'offrent à la vue. Les vents qui règnent le plus généralement sont ceux du N. E.; il faut, en conséquence, éviter d'aller trop dans le S. Arrivé par $29^{\circ} 18'$ de latitude N., on trouve fond par quarante-cinq ou cinquante brasses; le plomb rapporte du sable fin et gris mélangé de taches

» apparence de levée ou de brisans. Nous vîmes des bandes de pé-
 » licans reposés sur the Red-White-Sand [le Banc de Sable blanc
 » et rouge]. De ce lieu et des barres de perroquet, nous ne pûmes
 » voir le continent, quoique le temps fût très-clair; mais nous
 » aperçûmes à l'E. de nous trois mamelons qui appartenaient à
 » Cuba. Le plus éloigné, qui était en même temps le plus grand,
 » restait à l'E. $11^{\circ} 15'$ N., et assez près de nous pour que nous
 » pussions distinguer d'autres éminences en dedans et au-delà des
 » trois principales, ainsi qu'une terre basse qui s'étendait au loin
 » vers le S., à partir de celle de ces éminences qui était le plus à
 » l'intérieur. Nous eûmes pareillement connaissance de la presque
 » totalité des terrains inférieurs qui unissent ces terres les unes aux
 » autres. Nous pûmes voir tout ceci de dessus le pont, ou de deux
 » ou trois enfléchures au-dessus, et relever d'en bas les trois mame-
 » lons précités, quand nous fûmes à environ huit à dix lieues de la
 » station de laquelle nous venons de parler, ou à cinq lieues à l'O.
 » du cap Antonio. »

noires; la balise demeure alors à l'O. 17° S., à la distance de quarante milles. Parvenu par quinze à dix-huit brasses, vase molle et tenace, on la voit au S. O., si le temps est beau. Quand cette marque reste à cette aire de vent, on doit se dispenser d'aller au-delà des douze brasses, en raison de quelques petits bancs de vase à peine perceptibles à la surface, jusqu'à ce que, la relevant entre l'O. 22° $30'$ N., et le N. 22° $30'$ O., on ait dix brasses d'eau. On a un bon fond pour mouiller, et en même temps on est avantageusement placé pour faire route et donner sur la barre, quand, laissant la balise au N. O., le mât d'un vieux brick coulé reste au N. On recommande de ne pas courir sur la terre au-delà des quinze brasses, lorsque le temps est sombre; on rappelle également qu'il est préférable de mouiller, quand la brise est faible, plutôt que de se laisser entraîner par les courans, qui sont incertains. De la barre, ou de l'entrée de la rivière du Mississipi, à la Nouvelle-Orléans, on compte cent vingt milles. L'extrémité S. des îles de la Chandeleur, qui est distante de huit lieues de la balise, en est au N. 33° $45'$ E.

Il n'est pas inutile d'ajouter à ces détails les remarques d'un navigateur expérimenté. Le capitaine Bishop, ayant manœuvré dans le N. 22° $30'$ O. du cap Antonio, dans un rayon de cinq lieues, était placé sur un fond de quinze brasses, lorsque, supposant que la terre élevée du cap Buenavista lui restait à vingt-deux lieues à l'E. 5° $30'$ N., il monta à la tête du grand mât de perroquet (son navire était de quatre cents tonneaux), et, delà, vit les sommités de trois petites collines, qui demeuraient comme on l'a indiqué précédemment, et aussi le cap Antonio; celui-ci dans le S. 22° $30'$ E., à cinq lieues de distance. Revenant, et faisant partie de la flotte du commerce, en 1758, il faisait un bord en dehors de l'extrémité O. des Colorados, avec des vents de la partie du N., quand, le 18 juillet, il se trouva assez en dedans pour amener la petite caïque découverte ou

Black-Rock [Roche Noire] à rester à l'E. dépendant du N., à la distance de six ou sept milles; sa latitude était alors de $22^{\circ} 34'$. Il mit le cap à l'O., et s'éloigna de quatorze milles des Colorados avant de ramener les collines susdites du cap Buenavista à la même apparence que celle qu'elles avaient lorsqu'il les avait vues précédemment. Il s'assura de cette manière de l'éloignement du récif des Colorados à l'E. de sa première station, ainsi que du placement de ces dangers relativement au cap Antonio. « Si je devais contourner le cap Antonio, dit le capitaine Bishop, je ne viendrais pas de préférence près des Colorados, parce que j'ai vu sur le courant l'apparence d'un lit de marée ou quelque chose de semblable à l'une des pointes de la rivière de la Tamise ». Il pense que si on se hasardait à aller près de la pointe, il y aurait cent à parier contre un qu'on serait entraîné dans le remous. Il ajoute, que, le 25 juillet, il aperçut de la tête des mâts les terres hautes du cap Buenavista qui restaient à l'E.; il observa le courant, et trouva qu'il portait au N. O. avec une vitesse d'un mille à l'heure. Le soumetant aux mêmes expériences, à deux ou trois milles au large des Colorados, il acquit la certitude qu'il prenait la direction du S. $22^{\circ} 30'$ O., et augmentait jusqu'à filer un demi-nœud dans le même laps de temps; si bien, qu'en venant du cap Antonio, il ne gouvernerait pas au N., à cause des brisans situés au N. $22^{\circ} 30'$ O. de ce promontoire, jusqu'à ce qu'il n'eût atteint la latitude de 23° ; et alors il irait vers l'E., parce que si on suivait la côte, on serait soumis à l'influence du courant du S. O. aussi loin que la pointe de l'E. de la terre de Coxcomb.

Routes pour faire voile depuis Crooked-Island (île) jusqu'à Exuma et la Providence.

Vous devez gouverner à partir de l'extrémité N. de Crooked-Island au N. $22^{\circ} 30'$ O. vers Rum-Key (caïque), qui est dans son pourtour malsaine et rocailleuse. Cette route est

ndant du N.,
de était alors
de quatorze
collines sus-
ce que celle
édemment. Il
écif des Co-
du placement
Si je devais
Bishop, je ne
os, parce que
ée ou quelque
rivière de la
er près de la
on serait en-
et, il aperçut
uenavista qui
qu'il portait
Le soumetant
au large des
direction du S.
-nœud dans le
cap Antonio,
s situés au N.
n'eût atteint la
que si on sui-
urant du S. O.
Goxcomb.

(île) jusqu'à

N. de Croo-
que), qui est
ette route est

de quatorze lieues environ : de là, vous vous dirigez sur Long-Island, placée vers l'O., un peu au S., à neuf lieues. L'O. $22^{\circ} 30'$ N. vous pare de cette dernière, qui court N. $33^{\circ} 45'$ O. et S. $33^{\circ} 45'$ E., sur une longueur d'environ dix-huit lieues. De l'extrémité N. O. de cette île, qui est par $23^{\circ} 30'$ de latitude N., aux cayes placées devant le marais salant d'Exuma, la route est l'O. $5^{\circ} 30'$ S.; la distance, huit lieues. Exuma est une grande île, couverte de salines, de laquelle partent un nombre indéfini de cayes et d'îlots qui s'étendent à trente-cinq lieues dans le N. O. et le N. $33^{\circ} 45'$ O. Si vous êtes destiné d'Exuma pour la Providence, vous devez faire route pour Ship's-Channel [la Passe des Vaisseaux] entre Little-Island [la Petite Ile] et Eleuthera. La direction à suivre est le N. $22^{\circ} 30'$ O., et le trajet vingt-deux lieues. Vous pouvez ainsi prolonger la partie N. O. de l'île Eleuthera : toutefois, quand on part d'Exuma, la coupure la plus rapprochée est sur le grand banc de Bahama. Quand on choisit cette route, il faut compléter environ trente-cinq lieues à l'O. $22^{\circ} 30'$ N. ou plutôt à l'O. $33^{\circ} 45'$ N., pour atteindre l'accore du banc. On peut ensuite le traverser par les deux brasses ou deux brasses et demie ; on en rencontre même trois dans certaines parties ; l'espace à parcourir est à peu près de dix lieues. On doit porter la plus grande attention aux roches sous l'eau qui, en quelques endroits, sont très-multipliées : on les découvre facilement avant d'être rendu jusqu'à elles, en raison de la transparence de l'eau. On doit aussi, lorsqu'on mouille en ces lieux pendant la nuit, choisir un poste où l'on ait un bon fond de sable.

Routes pour la Nouvelle-Providence et les Bancs de Bahama.

La Nouvelle-Providence, dont la ville, nommée Nassau, est par $25^{\circ} 5'$ de latitude N., et $77^{\circ} 22'$ de longitude O., est la principale de toutes les îles Bahama ; elle court E. et O., sur une longueur d'environ dix lieues, et en compte quatre

de large. Le port est sur le côté du N. (où se trouvent plusieurs cayes), entre l'île et Hog-Island [l'île au Cochon].

De la Providence à Frozen-Key, la plus au S. E. des îles Berry, la route est environ le N. O.; la distance est de onze à douze lieues.

De cette caïque au passage du N. O., ou l'entrée sur le banc, situé entre the Black-Wood-Bush [buisson de Bois-Noir] et Jowler-Keys [les cayes aux Chiens de chasse], à l'extrémité N. de l'île d'Andros, il y a environ huit à neuf lieues. Le banc étant en cet endroit bordé d'un récif, il faut choisir sa route pour le traverser, ce qu'on peut faire aisément, attendu qu'il existe plusieurs chenaux qui, bien qu'étroits, n'offrent pas moins d'onze à douze pieds de profondeur. La transparence des eaux dans cette partie du monde fait disparaître en grande partie l'hésitation et les difficultés qui accompagnent naturellement une pareille détermination.

Quand on arrive sur le banc, on voit d'abord quelques roches qui se montrent au-dessus de la surface de l'eau, ainsi que des éponges répandues çà et là; mais, comme il n'existe en ce lieu aucun danger qui ne soit très-visible, il est suffisant de dire qu'en faisant environ douze à treize lieues à l'O. 22° 30' S., on parvient à une lieue et demie dans le S. de the Riding-Rocks, sur la partie O. du banc, et qu'aussitôt l'on peut, à la simple inspection de la carte, déterminer la route à suivre pour se rendre, soit à Cuba, soit à la côte de la Floride.

Nota. Lorsque, faisant voile de cette dernière côte, on suit une direction qui conduit près de the Riding-Rocks, on doit faire ses efforts pour prendre connaissance de la plus au S. E. des îles Berry, de bonne heure dans la matinée; cette précaution donne un grand avantage relativement à la sûreté de la route à faire pour joindre la Providence. Il n'est pas besoin de faire sentir combien est grand le danger de venir, pendant la nuit, parmi des bancs et des terres entrecoupées.

trouvent plu-
u Cochon].
S. E. des îles
e est de onze

l'entrée sur le
son de Bois-
s de chasse],
n huit à neuf
l'un récif, il
on peut faire
ux qui, bien
pieds de pro-
tie du monde
les difficultés
étermination.
ord. quelques
ce de l'eau,
is, comme il
rès-visible, il
treize lieues à
nie dans le S.
, et qu'aussi-
rte, détermi-
aba, soit à la

ière côte, on
ng-Rocks, on
ce de la plus
la matinée ;
itivement à la
rovidence. Il
rand le dan-
et des terres

Il existe sur la partie de l'E. des îles Berry plusieurs petits ports où l'on peut trouver de l'eau et des rafraîchissemens ; mais étant rarement fréquentés par d'autres personnes que celles qui habitent la Providence, il serait superflu de les décrire.

Il serait possible de donner quelques renseignemens sur le passage de Bemini ; ce qui serait d'une faible utilité, puisque, étant le moins profond, et rendu très-dangereux par les barres placées à l'E. du lieu de ce nom, aucun étranger n'y doit aller sans un pilote.

De la Providence à the Hole-in-the-Wall [le Mur percé], quelquefois appelé the Hole-in-the Rock [le Trou dans le Roc ou la Roché percée], à l'extrémité S. d'Abaco, la route est le N. ; le trajet, environ quinze lieues.

Dans la traversée de the Hole-in-the-Wall au golfe de la Floride, il est nécessaire de donner du tour à l'extrémité O. de la grande Bahama, non-seulement en raison de ses bancs ; mais de crainte, si le vent hâlait le S. O., d'être affalé sur elle.

Le banc du N., ou petit banc de Bahama, est rarement fréquenté, sinon par les baleiniers et les pêcheurs de tortue ; on ne doit pas l'approcher, eu égard aux récifs inabordables dont il est entouré, et sur-tout éviter son extrémité N. O., nommée Maranilla-Reef [récif]. Le courant de flot porte de tous les points du compas sur cette partie du banc, ce qui la rend dangereuse au dernier degré.

Routes pour les bâtimens destinés du S. pour Exuma-Salt-Pond [Marais salant d'Exuma ou barachois], situé à trois ou quatre lieues dans l'E. du port et du havre du même nom.

De Bird-Rock [la Roche à l'Oiseau], qui appartient à l'extrémité N. de Crooked-Island, à la partie du N. de Long-Island [Ile Longue], la route est le N. O. ; la distance, vingt-six lieues. Donnez à celle-ci [Long-Island] un tour d'un ou

deux milles, en raison de deux récifs, que l'on distingue aisément, qui s'étendent des deux pointes de son extrémité du N. Gouvernez immédiatement après au S. $33^{\circ} 45'$ O.; cette route vous met sur les sondes quand vous apercevez Dog-Key [la Caïque au Chien] et Little-Exuma [la Petite Exuma], de chaque côté desquelles sont des établissemens. L'une et l'autre de ces cayes sont formées par la réunion de plusieurs roches ou petites caïques, placées sur l'alignement de la côte. Quand vous voyez les maisons distinctement, hissez vos couleurs, et un bateau sortira pour conduire le bâtiment au mouillage de l'étang ou barachois (the pond). Cet ancrage est à l'E. de Pigeon-Key, caïque qui elle-même reste directement à l'O. $33^{\circ} 45'$ S. de l'extrémité N. de Long-Island, à la distance de neuf lieues. Stocking-Island, qui forme le port d'Exuma, est reconnaissable à une balise placée sur sa plus haute éminence, située elle-même à cinq ou six milles à l'O. de l'entrée de l'E. du port. Le côté semblable de Long-Island [celui de l'Est] est accore et entièrement dégagé de récifs et de roches sous l'eau. Lorsque l'on contourne l'extrémité N. de Long-Island dans la soirée, il est souvent convenable de laisser tomber une ancre pour éviter, pendant la nuit, les effets des courans; ce qu'on peut aisément faire après avoir doublé l'extrémité qu'on vient de mentionner, et s'être mis sous le vent de la terre, où l'on obtient un très-bon fond, le long du rivage, sur une étendue de plusieurs milles. On doit, en pareille circonstance, se diriger d'après l'inspection du fond, toujours très-visible, en raison de la limpidité de l'eau.

NOTICE

SUR LE GULF-STREAM.

Remarques sur le Gulf-Stream (le Courant du Golfe), et sur les moyens de s'assurer que l'on est dans son voisinage.

Le gulf-stream passe auprès de l'extrémité de la pointe S. E. des bancs du cap Hatteras, et à dix-huit milles de la terre; les sondes sont de douze à soixante brasses, depuis la partie extérieure des bancs jusqu'au bord du courant qui leur correspond.

La nature et les propriétés de cet immense cours d'eau, qui se porte constamment des golfes du Mexique et de la Floride vers le N. et le N. E., en prolongeant la plus grande partie des lieux dont la navigation est décrite dans cet ouvrage, bien qu'indiquées, ainsi que ses effets, dans les instructions relatives à plusieurs routes, semble appeler sur la totalité de sa course et sur son ensemble une investigation entière et non interrompue.

Entre le vingt-sixième et le vingt-huitième parallèles, ce courant porte le plus généralement à peu près au N. $11^{\circ} 15'$ E.; dans l'espace compris entre le vingt-huitième et le trente-unième, il semble se diriger au N. $22^{\circ} 30'$ E., en déviant cependant un peu dans la direction de la côte, et se décomposant ainsi pendant quelque temps; puis, il tourne soudain au N. $33^{\circ} 45'$ E., ou même un peu plus vers l'E., jusque par les 35° , ou la latitude du cap Hatteras. A partir de ce cap, il se répand vers l'E. $11^{\circ} 15'$ N. et un peu plus au N., jusqu'à ce qu'ayant atteint la longitude de 70° , il se détourne vers l'E., en dépendant du S., et, perdant toujours de son énergie, achève sa course en déclinant à l'E. $22^{\circ} 30'$ S.

Des écrivains habiles ont établi, en règle générale,

d'après des informations prises des caboteurs américains, que le courant conserve son influence jusque par la latitude de $41^{\circ} 20'$ ou $41^{\circ} 30'$, et par une longitude correspondante au méridien de l'île de Sable; toutefois, cette assertion a été contestée par d'autres personnes qui ont donné comme une chose avérée que ses dernières limites vers le N. ne s'étendent jamais au-delà du quarantième parallèle, et aussi qu'elles ne confinent pas perpétuellement avec les bancs de Nantucket. Nous nous en tenons à la première opinion, que nous croyons exacte.

On doit cependant prendre en considération l'action des vents sur le courant : ceux du N., du N. E. et de l'E., le pressent vers la côte, resserrent sa largeur, et accroissent ainsi sa vitesse. Au contraire, lorsqu'ils soufflent du S. O., de l'O. ou du N. O., ils le repoussent dans l'Océan et diminuent son intensité. Il est donc évident que le gulf-stream est entraîné dans des fluctuations diverses, tant sous le rapport de sa force que sous celui de sa direction, en raison des circonstances environnantes auxquelles il est soumis, et qu'il est de toute impossibilité d'assigner une règle absolue, relative à ses délimitations. Il suit de ce qui précède, qu'une description des procédés susceptibles de répandre sur ce phénomène les renseignemens qui peuvent amener à le mieux connaître dans ses résultats, et à tirer de ceux-ci le parti le plus avantageux, est de la plus haute importance.

L'apparence et la température de l'eau s'offrent d'abord aux méditations de l'observateur. Le courant [gulf-stream], dans les basses latitudes, où il coule sans interruption sous un beau ciel, conserve une surface bleu-clair et unie, à laquelle on le peut aisément reconnaître; d'autant mieux, qu'en dehors de la ligne formée par le clapotage qui règne sur ses bords, l'eau, d'une couleur plus foncée, semble bouillonner en quelques endroits, tandis que, dans d'autres, elle écume à l'égal de celles d'une cataracte, même par un calme plat, et dans des lieux sans fond.

On aperçoit très-distinctement, et plus spécialement quand le temps est beau, un clapotage très-marqué aux abords et à l'extérieur du courant. On a observé qu'en dedans de ses limites, l'eau n'était pas étincelante pendant la nuit : on peut aussi reconnaître ces dernières dans l'autre moitié du jour, à l'aide d'algues, qu'on nomme gulf-weed (mauvaises herbes du golfe).

Les effets produits par différens vents sur le courant qui avoisine la Floride, sont aussi dépendans d'une autre cause qui tend également à le rapprocher de la côte ou à l'en éloigner : cette dernière n'est autre chose que l'influence exercée par la lune, laquelle, relativement aux positions successives qu'elle occupe tour à tour, imprime au gulf-stream des mouvemens qui, bien qu'inférieurs à ceux que la première cause, celle des vents, a sollicités, n'en sont pas moins sensibles, et donnent lieu à un accroissement considérable lorsqu'ils viennent à se combiner avec ceux qui sont la conséquence du moteur principal. Car, lorsque les eaux de l'Océan viennent à s'élever au plus haut degré, la lune modifie le flot et le jusant, elle les divise l'un et l'autre, leur assigne des intervalles proportionnés, et les dirige, les diminue ou les augmente à l'aide des vents. Quand, étant voisine de son lever, ceux-ci viennent à souffler de l'O, ou bien encore, lorsque, étant sur le point de se coucher, ils agissent en sens opposé, il en résulte que les rivages qui regardent le levant ou le couchant restent à sec ou sont inondés, et sont alternativement soumis aux vicissitudes contraires.

Les vents impétueux de l'E., du N. E. et du N., qui sont ceux qui affectent plus particulièrement le gulf-stream, commencent communément en septembre, et continuent jusqu'en mars, c'est-à-dire, pendant que le soleil demeure dans l'hémisphère S. S'il arrive qu'au changement de saison la lune soit pleine et nouvelle, ces vents se terminent le plus ordinairement par une tempête.

On peut conclure de ce qui précède que les marées doivent éprouver, dans les environs du courant, des variations qui conservent un rapport direct avec les circonstances qu'on vient de retracer. Il existe presque par-tout, le long des bords du gulf-stream, et principalement sur celui qui lui est extérieur, un courant dont la direction est en sens contraire de celle du courant principal, et dont la vitesse est accélérée ou retardée par le vent, dans un rapport fondé sur l'action plus ou moins prononcée de celui-ci. Lorsque les vents agissent dans le sens du courant principal, qui alors se répand davantage, le contre-courant se voit réprimé et retardé dans sa marche, et réciproquement.

Lorsque, pendant l'hiver, la terre est comprimée par un froid plus intense, ce qui a le plus ordinairement lieu entre les mois de décembre et de mars, que des brises pesantes et continues, qui se font communément sentir entre le N. et l'O., dans une direction perpendiculaire à celle que suit le gulf-stream, prévalent depuis le cap Hatteras jusqu'au delà des bancs de Saint-George, il faut, de toute nécessité, que ce courant se détourne vers l'E.; d'autant qu'à ces causes vient se joindre l'affluence des eaux qui proviennent des grandes baies et des rivières : poussées elles-mêmes avec violence par des vents qui accroissent leur masse et leur vitesse, elles se réunissent à l'augmentation progressive du courant qui prolonge les côtes des Carolines, et, se mêlant à lui, produisent dans la mer un entraînement si puissant vers l'E., qu'il est impossible à un bâtiment quelconque d'approcher la côte, s'il n'est servi par un changement de brise qui lui soit favorable.

On a observé que les vents qui dépendent du S. et de l'E., ce qui n'est pas très-commun dans ces parages, ont la propriété de refouler le courant sur les accores des sondes, et même, en quelques endroits, jusque sur elles. On tient d'un navigateur recommandable les renseignemens qui suivent. « Placés par dix-sept brasses d'eau, en dehors du

des marées
part; des va-
les circons-
ue par-tout,
galement sur
direction est
l, et dont la
dans un rap-
e de celui-ci.
nt principal,
rant se voit
ueiment.

imée par un
nt lieu entre
ses pesantes
entre le N.
à celle que
atteras jus-
t, de toute
E.; d'autant
es eaux qui
: poussées
accroissent
à l'augmen-
s côtes des
la mer un
ossible à un
n'est servi
le.

du S. et de
rages, ont
des sondes,
On tient
emens qui
dehors du

cap Lookout, nous éprouvâmes l'influence d'un fort cou-
rant provenant du S.; il appartenait indubitablement au
gulf-stream: d'où nous avons pu conclure, eu égard aux
circonstances environnantes, que celui-ci est entièrement
gouverné par les vents. Ainsi resserré entre ceux-ci et
les bancs qui avoisinent la côte, sa largeur diminue d'une
manière sensible, et sa vélocité s'accroît dans le même
rapport. Ce dernier phénomène a plus particulièrement été
remarqué depuis la longitude de Block-Island, en pro-
longeant à l'extérieur les bancs de Nantucket, jusqu'au
delà des bancs de Saint-Georges; et, de même, près des
côtes de la Georgie, ainsi que sur une partie de celles de
la Caroline méridionale. Dans le premier lieu désigné, où
les vents de S. avaient entraîné le courant sur les accores
des sondes, sa vitesse était d'un nœud et demi à deux nœuds
à l'heure; elle était égale à ces quantités dans les parages
où les vents d'E. l'avaient porté sur les sondes mêmes:
quand, au contraire, les vents dépendent de l'O. ou du N. O.,
ils en éloignent le gulf-stream de quelques lieues au large. »

Ces remarques sont suffisantes pour montrer combien sont
incertaines les limites qu'on voudrait assigner au courant. Les
changemens qui affectent celles de ces limites qui lui sont in-
térieures sont peu de chose; mais, quant aux variations aux-
quelles les autres sont exposées, elles sont très-grandes, et
deviennent infinies quand le temps est beau.

Il existe un moyen assuré de reconnaître le courant du
golfe: il consiste dans la comparaison de la chaleur qui
est propre à ses eaux, avec celle que la mer conserve elle-
même. La température de celle-ci est toujours très-inférieure
à celle du gulf-stream, soit qu'on l'observe de l'un ou de
l'autre côté de son cours. Un ouvrage ingénieux, intitulé
Navigation thermométrique, produit par M. Jon. Williams et
publié à Philadelphie en 1799, fait connaître que le com-
modore Truxton s'est souvent assuré de la marche du cou-
rant dans le N. du cap Hatteras; qu'il ne l'a jamais trouvée

inférieure à un nœud, et non plus jamais supérieure au double de cette quantité; que la température de l'air et celle de l'eau, en-dehors du gulf-stream, étaient généralement les mêmes; c'est-à-dire, que rarement la différence excédait deux à trois degrés, tantôt dans un sens et tantôt dans l'autre.

La même personne a observé celle qui existe entre la chaleur des eaux qui appartiennent au courant et l'air libre. Elle assure qu'elle a reconnu que la température du gulf-stream était de 10° plus élevée que celle de l'atmosphère, et qu'à mesure qu'on s'éloigne de ses eaux pour se rapprocher des sondes ou de la côte, elles se refroidissent davantage (1); et que, si des navigateurs qui n'ont pas eu la faculté de déterminer leur longitude par des observations célestes, et qui ont eu la précaution de se munir d'un bon

(1) Il paraît, d'après les journaux du capitaine Billings, de Philadelphie, qu'en juin 1791 la température de l'eau sur la côte d'Amérique, était de 61° , tandis que dans le gulf-stream elle s'élevait à 77° .

Ceux de M. J. Williams font connaître qu'en novembre 1789, les eaux, près de la côte, étaient à 47° , et que dans le même temps celles du golfe correspondaient à 70° .

| | | |
|--|--------------|--|
| 1791, juin, près de la côte.... | 61° | Différence entre les mois de juin et de novembre. |
| dans le courant.... | 77° | |
| Excès de la chaleur des eaux du courant..... | 16° | |
| 1789, novembre, près de la côte.. | 47° | Près de la côte..... 14° |
| dans le courant.. | 70° | Dans le courant..... 7° |
| Les eaux du courant étaient plus chaudes que celles de la côte d'une quantité égale à..... | 23° | |

D'où l'on peut conclure que la différence de chaleur entre les eaux du gulf-stream et celles qui lui sont extérieures est plus grande en hiver qu'en été.

supérieure au
de l'air et celle
néralement les
excédait deux
dans l'autre.
xiste entre la
t et l'air libre.
ature du gulf
l'atmosphère,
our, se rappro-
disent davan-
ont pas eu la
bservations cé-
unir d'un bon

ne Billings, de
de l'eau sur la
gulf-stream elle
novembre 1789,
dans le même

les mois de juin
embre.

..... 14°
..... 7°

entre les eaux du
de en hiver qu'en

thermomètre, se donnent la peine de faire la comparaison de la température de l'eau avec celle de l'air, toutes les deux heures, ils pourront aisément reconnaître quand ils entrent dans le gulf-stream et quand ils en sortent. Elle ajoute qu'elle a fréquemment eu recours à ce procédé lors des traversées qu'elle a eu lieu de faire, et qu'elle a pu ainsi découvrir immédiatement quelques indices du courant, dont elle déterminait ensuite la valeur et la direction à l'aide des observations astronomiques. Il est, dit-elle, de la plus haute importance, dans les voyages en Europe et réciproquement, de bien connaître les propriétés particulières au gulf-stream, attendu qu'en se soumettant volontairement à l'influence de ce courant, lorsqu'on se dirige vers l'E., on abrège la longueur de la route; tandis que, faisant ses efforts pour l'éviter, quand on vient dans l'O., on facilite la marche du navire d'une manière inconcevable : à tel point, que cette personne donne l'assurance d'avoir rencontré en dehors des bancs de Terre-Neuve [New-Found-Land] des bâtimens venant d'Europe, auxquels elle a parlé, et qui n'ont rejoint les ports que fort long-temps après elle; parce qu'au lieu d'éviter, comme elle, les obstacles que présente la permanence des courans, ils s'étaient livrés à toute l'action de ceux-ci, et en avaient suivi la conséquence. Le cours ordinaire du gulf-stream étant tracé sur la carte, elle engage à ne pas se rapprocher de plus près que de dix ou quinze lieues de son bord intérieur, lorsqu'on vient d'Europe par le N., parce qu'en agissant ainsi, il devient probable qu'on sera favorisé par un contre-courant qui règne souvent dans la région que l'on vient de désigner. Si l'on prend le large, en partant du S., elle invite à gouverner au N. O., si le vent le permet, quand on se rapproche du gulf-stream, et de poursuivre de même, jusqu'à ce qu'on l'ait atteint; ce qu'il est facile de reconnaître à la température de l'eau, comme on l'a indiqué précédemment. Le même officier a toujours considéré comme une chose urgente de traverser le courant

le plus promptement possible lors des retours en Amérique, dans la crainte d'y être surpris par des calmes ou des vents contraires, ou toute autre contrariété susceptible d'entraîner en dehors de la route, ce qui prolonge les voyages de beaucoup, sur-tout dans la mauvaise saison.

L'avantage de s'assurer de la distance à laquelle un navire peut approcher la côte, joint à celui de reconnaître les eaux qui font partie du gulf-stream, ainsi que celles qui sont interposées entre la terre et lui, vient se réunir à la certitude que l'on a de jouir d'un courant favorable sur l'une ou l'autre route; si bien qu'un petit bâtiment est ainsi en position de faire un prompt voyage d'Halifax à la Georgie, lequel a été long-temps considéré comme devant être d'une plus grande longueur que celui d'Europe. En supposant que vous ayez vent debout, pendant toute la traversée, prenez votre point de départ et gouvernez pour le courant; aussitôt que vous trouvez que la chaleur de l'eau augmente d'une quantité égale à la moitié de celle que vous supposez devoir y rencontrer, changez d'amures, et rapprochez-vous de la côte; vous aurez infailliblement connaissance de l'accorde des sondes à l'aide du refroidissement de l'eau; prenez alors le large, et poursuivez ainsi jusqu'à ce que vous soyez parvenu au terme que vous vous proposez d'atteindre. Il est à peu près certain que vous aurez beaucoup abrégé votre chemin, en usant, comme on vient de l'indiquer, du remous, ou contre-courant intérieur. Si, au contraire, vous êtes appelé près d'un point directement opposé, courez au large jusqu'à ce que vous soyez arrivé dans la plus haute température des eaux du gulf-stream, ce qui indique son milieu, et, dès-lors, manœuvrez pour vous maintenir sous son influence.

Les faits suivans peuvent servir à expliquer les propriétés de ces directions. En juin 1798, le paquebot destiné pour Charleston employa vingt-cinq jours à s'y rendre, et n'en mit que sept à revenir. Le capitaine attribuait ce prompt

en Amérique,
ou des vents
ble d'entraîner
pages de beau-

quelle un na-
le reconnaître
nsi que celles
nt se réunir à
sfavorable sur
bâtiment est
d'Halifax à la
omme devant
d'Europe. En

dant toute la
ouvernez pour
aleur de l'eau
celle que vous
es, et rappro-

ment connais-
idissement de
nsi jusqu'à ce
ous proposez

e vous aurez
omme on vient
intérieur. Si,
t directement
soyez arrivé
gulf-stream,
œuvrez pour

les propriétés
destiné pour
ndre, et n'en
it ce prompt

retour aux calmes et aux légères brises qu'il avait rencontrés, ainsi qu'à un courant qui portait vers le N. Cette dernière cause était la véritable. Il s'était trouvé au milieu du gulf-stream, où l'on n'éprouve le plus généralement que des calmes ou des petits vents, tandis que ses bords, en contact avec des régions plus froides, sont orageux. De la latitude du cap Hatteras, il se trouva porté par celle du cap Henry, à trente-sept lieues plus au N. Cependant, le bâtiment arriva, et, lors du voyage suivant, le capitaine persistant dans la même route rétrograde, elle fut accompagnée des mêmes circonstances, et il accomplit cette traversée en dix jours. Si l'usage du thermomètre avait été porté à la connaissance de cet officier, aurait-il eu besoin d'un laps de temps plus long pour aller que pour revenir?

On a pu supposer dès-lors que le thermomètre était non-seulement précieux pour s'assurer de la présence du courant du golfe, mais qu'il pouvait le devenir encore davantage s'il était susceptible de différencier l'approche des sondes d'avec les plus grands fonds.

Un navire parti de Marble-Head pour la Havanne se vit, après avoir atteint la latitude de $23^{\circ} 56'$ N., entraîné par le moteur qui nous occupe toujours, jusque par les $32^{\circ} 50'$ N., et réduit à relâcher à Charleston.

En juin 1791, le capitaine W. Billings, de Philadelphie, étant par 39° de latitude et 56° de longitude, par le travers des bancs de Terre-Neuve [New-Found-Land], trouva que le mercure descendait de 10° dans le thermomètre. Cet officier était placé à peu-près dans le même lieu où une observation semblable avait été faite par le docteur Franklin, en novembre 1776, ainsi que par M. Williams en novembre 1789: celui-ci a conclu de la coïncidence de ces trois journaux, séparés par un si grand intervalle de temps, et n'ayant aucune connexité entre eux, l'existence presque assurée de ce fait important, que, l'eau étant plus froide sur les bas-fonds qu'elle ne l'est dans l'océan même, le navigateur peut, en exami-

nant avec attention la température de la mer, reconnaître s'il approche d'un corps ou d'un objet dangereux, lorsqu'il en est encore à une distance suffisante pour qu'il puisse aisément l'éviter.

On a trouvé l'eau plus froide de 5° sur l'accore du grand banc de Terre-Neuve que dans la pleine mer qui lui correspond vers l'E. Sur la partie la plus élevée du banc, la température de l'eau s'abaisse encore de 10° , ce qui établit une différence de 15° avec le terme de comparaison que nous avons énoncé.

Sur la côte de la Nouvelle-Angleterre, près du cap Cod (1), l'eau, en dehors des sondes, est de 8 à 10° plus chaude que sur les sondes mêmes; et, dans le gulf-stream, sa température s'élève encore de 8° : si bien qu'en venant de l'E., un abaissement de 8° indique que l'on a quitté le courant du golfe, et, lorsque le mercure descend une seconde fois de la même quantité, on en peut induire que l'on est sur les sondes.

M. Williams invite les navigateurs à se munir de trois thermomètres. Placez-les, dit-il, dans un lieu convenable, afin de vous assurer de leur uniformité pendant les jours qui doivent précéder celui du départ. La plaque doit être d'ivoire ou de métal, car le bois étant susceptible de se

(1) Les bancs qui existent en dehors, et sur le prolongement du cap Cod, s'étendent presque jusqu'au cap de Sable, où ils se réunissent à ceux de la Nouvelle-Ecosse, et s'abaissent graduellement depuis vingt jusqu'à cinquante ou cinquante-cinq brasses; cette profondeur correspond à la latitude de 43° . Lorsqu'on traverse ces bancs entre les $40^{\circ} 40'$ et les 43° , on rencontre des fonds dont les différences sont remarquables: sur la partie extérieure, où le brassage diminue progressivement pendant plusieurs lieues, le sable est très-beau; sur leur milieu, il devient plus gros et mêlé de pierres et de gravier; enfin, dans leur région intérieure, on ne trouve plus que de la vase chargée de débris de coquilles, et la sonde tombe rapidement de quarante-cinq ou quarante-huit brasses à cent cinquante ou cent soixante brasses.

r, reconnaître
eux, lorsqu'il
qu'il puisse ai-
core du grand
r qui lui cor-
e du banc, la
ce qui établit
ison que nous

u cap Cod (1),
us chaude que
n, sa tempé-
ant de l'E., un
le courant du
conde fois de
on est sur les

munir de trois
a convenable,
tant les jours
que doit être
eptible de se

olongement du
ble, où ils se
issent graduel-
e-cinq brasses;
Lorsqu'on tra-
ontre des fonds
extérieure, où
ieurs lieues, le
gros et mêlé de
érieure, on ne
oquilles, et la
te-huit brasses

gonfler à la mer, et le verre du tube n'étant pas de nature à céder, celui-ci serait exposé à se briser : la composition qui sert à faire les cloches est celle qu'on doit préférer. L'instrument doit être fixé dans une boîte carrée, en métal, dont l'intérieur, jusqu'à la trentième division, soit parfaitement étanche, afin qu'en examinant quel est le degré de chaleur de l'eau, on y puisse maintenir la boule ou cuvette; le reste, dans toute son étendue, doit être conservé à découvert, et seulement défendu par deux ou trois petites barres en croix, pour éloigner ou prévenir les accidens qui pourraient être causés par la percussion des corps étrangers, ainsi qu'on a la coutume de disposer les thermomètres qui sont à l'usage des brasseurs. L'instrument ainsi disposé doit être placé dans une partie quelconque du navire, à l'ombre et en plein air, et, sur-tout dans un endroit aussi sec et aussi abrité du vent qu'il est possible. La partie extérieure de la muraille sous le vent peut remplir ces conditions, si l'on ne peut disposer d'un lieu plus opportun.

Le second sera lancé adroitement, avec une quantité de ligne suffisante pour qu'il puisse atteindre la région inférieure des eaux du sillage.

Quant au troisième, on le renfermera soigneusement pour qu'il soit en état de remplacer celui des deux autres qu'un accident quelconque pourrait mettre hors de service.

Des contre-courans.

Il existe, ainsi qu'on l'a mentionné déjà, un remous ou contre-courant, de chaque côté, et agissant dans une direction inverse de celle du gulf-stream. On a remarqué qu'entre celui-ci et la côte, dans le golfe de la Floride, ce remous porte dans le S. O. ou dans le sens opposé à celui du courant principal; et que, de même que dans des latitudes plus élevées, il se manifeste un reflux sur chacun des bords de ce dernier.

On a observé que quand le cap Henri, qui forme la pointe

S. de la Chesapeak , reste à cent soixante lieues dans le N. O. , on est soumis à un courant qui porte dans le S. d'une quantité égale à dix ou douze milles par jour ; ceci subsiste jusqu'à ce qu'on ait amené le même cap à l'O. 22° $36'$ N. , à la distance de quatre-vingt-dix lieues. Le courant prend alors la direction du N. E. avec une vitesse de trente-trois à trente-quatre milles par vingt-quatre heures , ce que l'on continue d'éprouver jusqu'à moins de trente ou de trente-deux lieues de terre , où l'on en rencontre un autre qui se replie vers le S. , en dépendant de l'O. , et prolonge la côte à moins de douze à quinze milles , en subissant des modifications qui lui sont apportées par les inflexions de cette dernière. Ce courant , qui est considéré comme un remous du gulf-stream , porte plus ou moins au S. O. , en raison de la configuration de la côte.

D'autres personnes ont aussi reconnu un courant dont la direction est celle du S. O. ; il agit constamment , dans les hautes latitudes , entre le courant du golfe et la côte , et plus particulièrement sur les sondes. Sa marche habituelle est d'un demi-mille à l'heure ; elle se précipite quelquefois lorsqu'elle est activée par les vents.

Un officier expérimenté , que l'on a déjà cité , s'énonce ainsi : « Les observations que j'ai eu lieu de faire pendant cinq ans , employés à croiser sur les côtes d'Amérique , ne m'ont jamais fait connaître l'existence d'un courant qui portât vers l'E. dans les parages correspondans aux latitudes inférieures à 36° , et , une fois seulement , j'ai reconnu la présence d'un semblable phénomène , par une aussi basse latitude. Il se fait le plus généralement sentir entre le trente-septième et le quarantième parallèles , depuis les 60° jusqu'aux 69° de longitude ». Le même officier ajoute qu'il a fréquemment eu occasion de remarquer , par les 36° ou 37° , et par les longitudes désignées ci-dessus , un fort courant qui portait au S. et au S. O. C'est pourquoi les bâtimens qui viennent d'Europe et sont destinés pour l'Amérique ,

doivent faire tous leurs efforts pour passer ou au S. des 37°, ou dans le N. des 40°; c'est-à-dire, que, rendus à l'O. des bancs de Terre-Neuve, ils doivent éviter, autant que possible, de lutter contre les vents d'O., entre les latitudes qui correspondent au 37.^{me} et au 40.^{me} parallèles.

Sur les Sondes.

Le courant, le long des côtes de la Géorgie, de la Caroline, de la Virginie, du New-Jersey et de New-York, suit ordinairement une direction qui est successivement parallèle aux sinuosités de chacune d'elles; il est aussi influencé par les vents : ceux qui prévalent communément viennent du S. ou de l'O., et produisent un faible courant qui remonte d'un demi-nœud à l'heure vers le N. E. Mais quand les vents du N. et de l'E. surviennent, sa vitesse, près de la côte, s'élève à deux nœuds, dans le sens qui est opposé à ces derniers. Quoique cette circonstance se présente rarement, les pilotes lamineurs savent l'apprécier et reconnaître une très-grande différence entre les courans les plus habituels, qui portent au N. E. assez lentement, et ceux du S. et du S. O. qui acquièrent une beaucoup plus grande rapidité.

Il est probable que les marées ont quelque influence sur ces courans dans le voisinage des grandes baies et des rivières. On a observé, en traversant le gulf-stream par la latitude du cap Henri, dans les mois d'avril et de mai, que le flot se dirigeait du N. E. vers la côte; que, près du bord intérieur du courant du golfe, l'eau commençait à prendre une couleur verte plus foncée; et enfin, qu'entre cette altération et l'accore des sondes, on éprouvait un fort courant qui entraînait vers l'E. Arrivé sur celles-ci, l'eau change encore d'apparence; de verte qu'elle était en dernier lieu, elle devient vaseuse; cependant, le courant, qui se maintient toujours jusqu'à ce qu'il se trouve maîtrisé par les marées, ne saurait être attribué à d'autre cause qu'à l'affluence des eaux de la Chesapeack, accrues de la fonte des neiges dans

l'intérieur du pays , ce qui se présente à diverses époques de l'année , mais principalement et avec une plus grande énergie pendant la durée des mois que l'on a désignés. Il est vraisemblable que les mêmes effets se font sentir à l'ouverture de la Delaware.

Aux alentours de l'extrémité de l'E. de Long-Island , et de là à la partie semblable des bancs de Nantucket , de même aussi que par le travers de ceux de Saint-George , jusqu'au cap de Sable , il règne un courant très-marqué. Le flot se dirige entre le N. et l'O. pour remplir les baies , les divers passages , et remonter les rivières ; le jusant se replie en sens opposé. Les marées , qui portent , par le travers du banc de Saint-George , dans la baie Française ou de Fundy , sont singulièrement influencées par les vents , et particulièrement lorsque , après avoir soufflé avec violence du S. ou du S. E. , ils tournent soudain à l'O. ou au N. O. , circonstance qui se présente souvent ; les bâtimens qui y sont exposés se voient entraînés dans le S. E. de cinquante à soixante milles par vingt-quatre heures. Il faut également porter une attention particulière aux suites inévitables des vents de S. et de S. E. qui tendent incessamment à vous engolfer.

Près des côtes de la Nouvelle-Écosse , où les marées sont régulières , et sur lesquelles le flot vient de l'E. $22^{\circ} 30'$ N. , les courans prolongent le rivage parallèlement à lui , et proviennent plus ordinairement de l'E. que de la partie contraire , sur-tout dans le printemps. Les vents de S. , qui refoulent les eaux sur la côte , les contraignent à remplir les baies et les détroits , tandis que ceux du N. et du N. O. produisent un effet totalement différent et les en éloignent.

Nous terminerons ces considérations sur le gulf-stream par les observations de sir Charles Blagden , extraites des Transactions philosophiques.

» Dans le printemps de l'année 1776 , pendant un voyage

rses époques
plus grande
désignés. Il
sentir à l'ou-

ng-Island, et
ntucket, de
George, jus-
-marqué. Le
les baies, les
tant se replie
le travers du
ou de Fundy,
, et particu-
violence du
. ou au N.
bâtimens qui
S. E. de cin-
ures. Il faut
x suites iné-
ncessamment

s marées sont
l'E. 22° 30'
nent à lui, et
de la partie
ts de S., qui
nt à remplir
N. et du N.
les en éloi-

gulf-stream
extraites des
nt un voyage

en Amérique, j'avais contracté l'habitude d'examiner souvent la chaleur de l'eau de la mer, fraîchement tirée, dans l'intention de la comparer à celle de l'air. Nous demeurâmes long-temps dans les basses latitudes. Dans cette situation, la plus grande chaleur de l'eau, autant que je le pus reconnaître, faisait monter le mercure du thermomètre de Fahrenheit à 77° et demi. Ce maximum se renouvela deux fois : la première eut lieu le 10 avril, par 21° 10' de latitude N., et par 52° de longitude O., estimée ; la seconde se présenta trois jours après, par 22° 7' de latitude et 55° de longitude. Toutefois, la température de la mer près du tropique du cancer, environ vers le milieu du mois d'avril, fut généralement de 76 à 77°.

» Le rendez-vous indiqué à la flotte étant à la hauteur du cap Fear, notre route, en approchant les côtes d'Amérique, devint le N. O. Le 23 avril (1), notre latitude, à midi, égalant 28° 7' N., la chaleur de l'eau était de 74° : le jour suivant, arrivé par 29° 12' de latitude ; elle n'était plus que de 71° ; immédiatement après, elle décrut très-rapidement, proportionnellement aux changemens de latitude. Le 25, celle-ci était de 31° 3' ; mais, quoique nous nous fussions élevés de près de 2° vers le N., la chaleur se trouva plus grande ce jour : elle fut de 72° dans la matinée, et de 72 et demi après midi. Le lendemain 26, à huit heures trente minutes du matin, je plongeai de nouveau le thermomètre dans l'eau de la mer, et je fus grandement surpris de voir le mercure s'élever à 78°, plus haut qu'il ne l'avait jamais été à ma connaissance, même entre les tropiques. La différence étant trop grande pour qu'il fut possible de l'attribuer à une variation accidentelle, je conçus qu'il était vraisemblable que nous étions tombés dans le gulf-stream, dont

(1) La différence qui existe entre le temps civil et le temps astronomique nécessite que l'on fasse connaître que le premier est toujours sous-entendu dans cet ouvrage. (*Note de l'Éditeur*).

les eaux conservaient une grande partie de la chaleur qu'elles avaient acquise dans la zone torride. Je fis confirmé dans cette idée par la diminution prompte, mais régulière, de cette chaleur : le vaisseau avait à peine fait route pendant un quart d'heure qu'elle s'était amoindrie de 2° . A neuf heures, le thermomètre, placé dans de l'eau nouvellement tirée, indiquait seulement 76° ; à neuf heures un quart, il ne s'élevait plus qu'à 73° ; et un quart d'heure après, il ne dépassait pas la soixante-onzième division : pendant tout ce temps nous filions sept nœuds, avec une brise fraîche du N. O. L'eau commença dès-lors à perdre la transparence et la belle couleur bleue de l'Océan, et à prendre une teinte qui, ayant quelque rapport avec le verd olive, est un indice bien connu des sondes. Effectivement, le plomb annonça le fond, entre quatre et cinq heures après-midi, à une profondeur de quatre-vingt brasses : la chaleur de l'eau était réduite alors à 69° . Le chemin que nous fîmes dans la nuit, ainsi que le jour suivant, nous ayant conduits par un moindre brassiage et plus près de la terre, la température de la mer s'abaisa successivement jusqu'à 65° , et se trouva ainsi à peu près de niveau avec celle de l'air.

» Malheureusement, le mauvais temps nous priva d'observations dans la journée du 26 ; mais le lendemain, quoique le ciel fût nuageux, nous déduisîmes notre latitude de deux hauteurs du soleil, et nous reconnûmes qu'elle était de $33^{\circ} 26'$ N. La différence qui se montrait entre cette latitude et celle que nous avions obtenue le 25, s'élevant à $2^{\circ} 23'$, était de beaucoup trop grande pour qu'on pût l'attribuer à une erreur commise dans l'évaluation de la route du navire, inscrite sur le livre de lock ou casernet, et cependant suffisante pour convaincre que nous avions été entraînés par le courant, de plusieurs milles dans le N.

» Le 25 à midi, notre longitude estimée avait été de 74° O., et je suis persuadé que la supputation n'était pas dépourvue d'exactitude ; toutefois, les sondes, réunies et com-

chaleur qu'elles
confirmé dans
régulière, de
route pendant
e 2°. A neuf
nouvellement
s un quart, il
e après, il ne
pendant tout ce
ise fraîche du
transparence et
dre une teinte
, est un indice
omb annonça
di, à une pro-
de l'eau était
s dans la nuit,
ar un moindre
ure de la mer
trouva ainsi à

s priva d'ob-
main, quoique
itude de deux
e était de 33°
te latitude et
a 2° 23', était
tribuer à une
e du navire,
pendant suf-
entraînés par

it été de 74°
était pas dé-
nnies et com-

parées aux latitudes, déterminèrent la situation du lieu où l'on avait observé les unes et les autres avec beaucoup plus de rectitude que l'estime ne l'avait pu faire. La route, dans la journée du 26, depuis neuf heures du matin jusqu'à quatre heures après midi, avait été d'environ dix lieues au N. 33° 45' O.; peu après cette dernière heure, nous mîmes en panne pour sonder et nous trouvâmes fond; nous diminuâmes de voile et réduisîmes le sillage pendant toute la nuit, jusqu'au lendemain matin. »

» Je pense que l'on peut inférer de ces observations que le gulf-stream, parvenu par les 33° de latitude N. et les 76° de longitude, à l'O. de Greenwich, est, dans le mois d'avril, de 6°, au moins, plus chaud que les eaux de la mer qu'il traverse. La chaleur de ces dernières ayant évidemment commencé à s'accroître dans la soirée du 25, et les observations faites sur leur température dans leur matinée du 26 nous ayant fait connaître que nous étions parvenus en dehors du courant, il est plus que probable que la route du bâtiment avait coupé, sur une ligne oblique, le gulf-stream, pris dans le sens de sa largeur. La brise étant très-fraîche, il n'était pas possible que nous eussions fait moins de vingt-cinq lieues en quinze heures, laps de temps écoulé entre les observations faites sur la chaleur de l'eau: d'où l'on peut conclure que la largeur du courant est vraisemblablement de vingt lieues. Celle du golfe de la Floride, qui sert incontestablement de limite au courant à son origine, semble, d'après l'inspection des cartes, devoir être moindre que la sienne de deux à trois milles. On ne comprend pas dans cette évaluation les roches et les bancs de sable qui environnent les îles de Bahama, ainsi que les eaux peu profondes qui s'étendent à une distance considérable des côtes de la Floride. La correspondance de ces mesures est d'autant plus remarquable que, d'après les principes bien reconnus de l'hydraulique, le courant doit se répandre davantage vers ses bords, ou dans le sens de sa largeur, à mesure qu'il s'é-

loigne à une plus grande distance du canal qui lui a donné issue.

» Si la chaleur de l'atmosphère du golfe du Mexique était bien connue, on pourrait déduire des conséquences curieuses de la comparaison que l'on serait à même d'établir entre cette chaleur et celle qui est propre au gulf-stream. Quant à la première, celle de l'air, on a reconnu qu'elle n'excédait pas 81° (1) à Spanish-Town, ainsi qu'à Kingston, dans l'île de la Jamaïque; celle qui est propre à la côte de Saint-Domingue peut être évaluée à cette quantité, d'après les observations faites par M. Godin (2). La chaleur, sur la côte du continent, qui sert de limite aux eaux du golfe, vers l'O. et le S., étant probablement plus grande, peut-être est-il convenable d'ajouter 1 ou 2° , pour arriver à une appréciation plus exacte de la température habituelle des régions diverses qui ceignent ce vaste bassin; elle se trouve ainsi portée à 82 ou 83° . Maintenant, il semble très-probable que la chaleur de l'eau, à une petite distance au-dessous de sa surface, correspond, à peu de chose près, dans cette partie du monde et pendant le cours entier de l'année, à la température de l'air extérieur; d'où l'on peut conjecturer que la chaleur des eaux, à l'instant où

(1) Les diverses observations faites sur la chaleur, et mentionnées dans l'*Histoire de la Jamaïque*, imprimée à Londres en 1774, ne cadrent point entre elles; mais celles que l'on cite en ce moment sont extraites de plusieurs séries qui ont paru très-correctes.

(2) Les expériences de M. Godin sur le pendule eurent lieu au petit Bocage; elles durèrent depuis le 24 août jusqu'au 4 septembre, et la chaleur moyenne pendant cet espace de temps fut de 25° , d'après le thermomètre de Réaumur (Voyez les *Mémoires de l'Académie des sciences*, année 1735, pages 5 et 7); ce qui, d'après le calcul de M. de Luc (Voyez les *Modifications de l'atmosphère*, 1.^{er} volume, page 378), correspond à 85° environ de Fahrenheit; mais la chaleur ordinaire à la Jamaïque est aussi égale à cette quantité (85°) pendant les mois d'août et de septembre; d'où l'on peut conclure que durant l'année entière elle est à peu de chose près la même sur les côtes des deux îles.

ui lui a donné
 a Mexique était
 ences curieuses
 blir entre cette
 n. Quant à la
 n'excédait pas
 dans l'île de la
 int-Domingue
 s observations
 e du continent,
 et le S., étant
 venable d'ajou-
 plus exacte de
 s qui ceignent
 ou 83°. Main-
 de l'eau, à une
 respond, à peu
 pendant le cours
 extérieur; d'où
 , à l'instant où

ur, et mention-
 ondras en 1774.
 cite en ce mo-
 u très-correctes.
 eule eurent lieu
 août jusqu'au 4
 espace de temps
 Voyez les *Ni-*
 ges 5 et 7); ce
 Modifications de
 à 85° environ.
 maïque est aussi
 de septembre:
 e elle est à peu

elles sortent de la baie pour former le courant dit du golfe, est d'à peu près 82° (1); la variation légère de la température, à la surface, n'étant pas suffisante pour affecter sensiblement la masse, considérée dans son entier. Le même observateur continue et s'exprime ainsi. « Placé sous le tropique du cancer, je trouvai une chaleur de 77°; cependant, le courant, dans la totalité de sa course, à partir du golfe de la Floride, devait indubitablement avoir traversé des eaux plus froides que les siennes de 4 à 6°, et ne se trouvait avoir perdu que 4° de chaleur, bien que les eaux environnantes, comme j'eus lieu de m'en assurer, fussent de 10° au-dessous de la température qui est attribuée à ce courant à son origine. » Une aussi faible diminution de chaleur, après un trajet qui était probablement de trois cents milles, est susceptible de donner quelque idée de la vaste étendue de ce fluide, qui se fait jour en dehors du golfe du Mexique, ainsi que de la vitesse de son mouvement. De nombreuses observations qui auraient pour but de s'assurer de la température qui est propre à ce courant, faites dans chacune de ses parties, et dans les différentes saisons de l'année, comparées avec la chaleur de l'eau des mers adjacentes, tant en dedans qu'en dehors des tropiques, offriraient les données les plus convenables à l'appréciation de sa nature, et aussi, donneraient la faculté de déterminer chacune des circonstances évaluables de sa marche, sur-tout, si l'on portait l'at-

(1) L'évaluation la plus basse de la température habituelle du golfe est celle que l'on préfère émettre ici, en raison de l'affluence non interrompue des eaux de l'océan Atlantique, perpétuellement entraînées par les vents alisés; lesquelles, longtemps éloignées de toute terre, doivent, je pense, être sensiblement plus froides que celles qui sont demeurées quelque temps renfermées dans la baie. Il est bien de consulter à ce sujet les observations faites par Alexandre Dalrymple, Esq., relativement à la chaleur de la mer près des côtes de Guinée. (Voir les *Transactions philosophiques*, 68.^e volume, page 394 et suivantes.)

tention la plus scrupuleuse à mettre en parallèle les effets de son impulsion sur les bâtimens qu'il rejette vers le N., avec les observations que l'on pourrait faire en même temps sur la chaleur qu'il conserve.

Le 25 septembre 1777, les bâtimens qui avaient transporté l'armée de sir William Howe dans la Chesapeake, effectuant leur retour vers la Delaware, furent surpris, entre le cap Charles et le cap Henlopen, par un coup de vent qui, après quelques variations, se fixa définitivement au N. 22° 30' E., et continua cinq jours entiers sans interruption. Il ventait si fort, dit une personne du convoi, que nous fûmes constamment entraînés au large, et que nous dérivâmes ainsi dans le S. Nous nous répandîmes à dessein dans l'E. pour parer les bancs dangereux qui existent en dehors du cap Hatteras.

Le 28, à midi, notre latitude était de 36° 40' N. : la chaleur de l'eau fut de 65° dans le courant du jour. Le lendemain 29, sa température continuant à être de 65°, nous eûmes 36° 2' de latitude; nous avions donc été repoussés par le vent de trente-huit milles dans le S. Le 30, la hauteur méridienne nous donna 35° 44' de latitude, d'où il suivait que nous n'avions été portés que de dix-huit milles au S. depuis la veille, quoique, dans l'opinion de chacune des personnes du bord, ainsi que dans la mienne propre, il eût venté au moins aussi fort que les jours précédens, et que nous n'eussions pas eu la faculté de mettre plus de voile dehors; d'où l'on pouvait inférer qu'un courant quelconque avait porté le navire de vingt milles dans le N. Afin de savoir s'il appartenait au gulf-stream, nous eûmes recours au thermomètre. A neuf heures trente minutes du matin, le même jour, la chaleur de l'eau était de 76°, c'est-à-dire supérieure de 11° à celle que la mer avait avant que nous eussions rencontré ce courant.

le les effets de
ers le N., avec
me temps sur

avaient trans-
Chesapeake,
surpris, entre
coup de vent
nitivement au
sans interrup-
convoi, que
et que nous
mes à dessein
ni existent en

° 40' N. : la
ur. Le lende-
de 65°, nous
été repoussés
30, la hau-
tude, d'où il
ix-huit milles
n de chacune
onne propre,
précédens, et
entre plus de
courant quel-
s dans le N.
nous eûmes
e minutes du
e 76°, c'est-
ait avant que

Vers le soir, le vent diminua, et nous tîmes le plus près, portant au N. 33° 45' O.; mais la mer étant encore très-forte, et le bâtiment filant à peine deux nœuds à l'heure, nous n'eûmes pas moins de trois quarts de dérive, ce qui donnait pour la route faite ou corrigée l'O. 22° 30' N.; laquelle, en raison du chemin fait d'un midi à l'autre, devait nous avoir portés de seize minutes vers le N. : toutefois, ce jour, 1.^{er} octobre, notre latitude était de 36° 22' N., et, conséquemment, nous faisait connaître que nous étions de trente-huit milles plus au N. que la veille à pareille heure; ce qui établissait une différence de vingt-deux milles, qui devait être attribuée au gulf-stream. Cette différence, cependant, ne représente qu'une partie de l'effet que ce courant eût produit sur le navire si nous fussions demeurés soumis à son action pendant les vingt-quatre heures entières; car, quoique nous fussions encore sous son influence le 30 au soir, à cinq heures, comme on peut s'en assurer par l'évaluation de la chaleur de l'eau qui montait à 75°, et qui même se conservait à 74° trois heures plus tard, certainement dans la matinée du lendemain, et dès sept heures, nous en étions sortis, la mer étant revenue à sa première température, qui s'arrêtait à la soixante-cinquième division de l'instrument. Bien que, dans cette circonstance, nous n'eussions pas croisé le courant, nous l'avions cependant rencontré et traversé obliquement sur son côté de l'O., ce qui nous avait portés dans la direction qui lui est propre, et plus encore quand le vent avait molli.

Ces observations ayant été faites à 3° au N. des précédentes, il est intéressant de remarquer qu'elles ont attribué au gulf-stream 2° de chaleur de moins qu'en premier lieu. Les saisons correspondantes aux unes et aux autres étaient à la vérité fort différentes; mais peut-être, eu égard aux circonstances environnantes, leurs effets devaient-ils se balancer! Lors des dernières, le soleil était moins

élevé, mais un été très-chaud les avait devancées ; tandis que, si, à l'époque des premières, l'influence de cet astre était déjà très-grande, elle avait été naguère précédée des rigueurs de l'hiver. Partant de cette supposition, nous pouvons être conduits à penser que le courant, parvenu par la latitude de 27° , ce qui arrive immédiatement après sa sortie du golfe de la Floride, commence à perdre de sa chaleur d'une manière sensible et à la voir décliner au-dessous de 82° , qui est celle qu'on a cru devoir reconnaître au golfe du Mexique, et se réduire d'environ 2° de la division de Fahrenheit à mesure qu'il s'avance de 3° vers le N. ; probablement aussi, avec quelques variations, produites par l'air et par les mers qui l'enveloppent, lesquels sont exposés eux-mêmes aux changemens que commandent les saisons.

Les faits qu'on vient d'exposer m'avaient rendu desirieux d'observer la chaleur des eaux du gulf-stream pendant ma traversée de retour ; un vent violent, qui s'éleva deux jours après que nous eûmes mis à la voile de Sandy-Hook, ôta la possibilité de se tenir sur le pont à chacune des personnes susceptibles de faire usage du thermomètre. Toutefois, le master, homme intelligent, auquel j'avais fait part de mes vues, m'assura que le second jour du coup de vent il avait éprouvé que l'eau était d'une chaleur remarquable ; nous étions alors par 70° de longitude, ce qui s'accorde très-bien avec une observation commune aux navigateurs, qui maintiennent avoir fréquemment reconnu le gulf-stream au large des bancs de Nantucket, à une distance de la Floride qui s'élève à plus d'un millier de milles. Conformément à la supputation que j'ai adoptée de 2° de diminution dans la température du gulf-stream par 3° de latitude, elle aurait dû être, en ce parage, de 73° ; celle des eaux de la mer, que j'observai avant et après la bourasque, était de 59° ; le master du navire avait donc pu aisément reconnaître la différence. Ceci se passait dans l'arrière-saison, à la fin de décembre.

C'est une opinion dominante parmi les gens de mer que les propriétés de l'air se ressentent du voisinage du gulf-stream. Autant que j'en ai pu juger, la chaleur de l'air, ainsi qu'on aurait pu s'y attendre, s'était ostensiblement accrue ; mais que ce fût à un degré d'étendue suffisant pour produire dans l'atmosphère des changemens matériels, il n'y a que des observations à venir qui puissent en donner l'assurance.

Peut-être serait-il possible de constater l'existence d'autres courans qui, provenant de lieux plus chauds ou plus froids que la mer qui les environne, diffèrent assez de température avec elle pour qu'on réussît à les découvrir à l'aide du thermomètre. S'ils étaient en grand nombre, cet instrument arriverait à prendre son rang parmi ceux qui sont les plus appréciés à la mer ; car la difficulté de s'assurer de ce qui a trait aux courans n'est que trop reconnue pour l'une des plus grandes imperfections de l'art actuel de la navigation.

Cependant, je conçois l'espérance que les observations dont on vient de rendre compte suffiront pour donner la preuve des avantages essentiels que l'on peut tirer de l'usage du thermomètre lorsqu'on traverse le gulf-stream : car, si le capitaine d'un bâtiment destiné pour l'une des provinces du sud de l'Amérique septentrionale veut être attentif à mesurer fréquemment la chaleur de l'eau, il sera exactement averti de de son entrée dans le gulf-stream par l'accroissement soudain qu'elle acquerra ; et la continuité de ces expériences lui montrera également, avec une égale rectitude, combien de temps il aura demeuré dans ce courant. Par là, il se maintiendra toujours en position de faire une évaluation raisonnable du nombre de milles dont le bâtiment aura été porté vers le N., sur-tout, en multipliant les intervalles pendant lesquels il aura été exposé à la rapidité de ce mouvement. Quoique jusqu'ici la vitesse du gulf-stream ait été très-imparfaitement appréciée, à défaut d'un procédé satisfaisant pour mesurer la durée de son action sur le navire, cependant,

toute incertitude à cet égard devra bientôt cesser, attendu qu'un moyen nombre d'observations faites sur la chaleur qui est propre à ce courant, comparées avec la route qu'on a tenue, et rectifiées à l'aide des latitudes observées, doivent donner sur sa marche des renseignemens d'une précision suffisante.

Il est probable que des variations dans la rapidité du courant doivent découler de la mobilité qui caractérise les vents, ainsi que de circonstances accessoires qu'il est difficile d'apprécier. Il serait curieux d'étudier ces variations, pour reconnaître si elles ne pourraient point être indiquées par les différences qu'éprouve la température du gulf-stream. Partant de ce principe, que la conservation de la chaleur de ce courant est en raison directe de sa vitesse, et que, par conséquent, plus il se meut avec promptitude et plus aussi ses eaux sont chaudes. Dans ces expériences, toutefois, il serait indispensable de faire entrer la saison de l'année en considération; en partie, parce qu'elle est susceptible d'apporter quelque changement dans la température des eaux du Mexique; mais, principalement, parce que la chaleur actuelle du courant peut être plus ou moins grande en proportion de celle des eaux qu'il a dû traverser. Je supposerais volontiers que, dans l'hiver, la chaleur qui est propre au courant doit être sensiblement moindre que pendant l'été; mais aussi, que la différence qui existe entre elle et la température de la mer avoisinante doit devenir beaucoup plus grande; de plus, je croirais que, dans le milieu de l'été, bien que le gulf-stream ait fort peu perdu de sa chaleur primitive, celle des eaux de la mer s'étant élevée à un degré très-rapproché du sien, il soit à peine possible de reconnaître à l'aide du thermomètre l'instant auquel un bâtiment entre dans ce courant.

Nonobstant l'importance attachée à la correction des routes du navire, rectification que l'on obtient en appréciant avec méthode et connaissance de cause la quantité dont on a été porté vers le N, la méthode qui sert à déterminer avec

resser, attendu
sur la chaleur
route qu'on a
rvées, doivent
l'une précision

pidité du cou-
érise les vents,
difficile d'ap-
s, pour recon-
es par les dif-
ream. Partant
eur de ce cou-
r conséquent,
i ses eaux sont
rait indispen-
onsidération ;
orter quelque
exique ; mais,
a courant peut
celle des eaux
e, dans l'hiver,
sensiblement
différence qui
oisinante doit
rais que, dans
ort peu perdu
r s'étant éle-
peine possi-
stant auquel

rrrection des
n appréciant
ité dont on a
rminer avec

certitude quand on entre dans le gulf-stream est suivie en outre du plus précieux avantage, celui de connaître la position que l'on occupe sur l'Océan, alors même que l'on se trouve dans la situation la plus critique : car, le courant prolongeant les côtes d'Amérique et confinant aux sondes, le navigateur est averti de leur approche par l'augmentation soudaine de la chaleur de l'eau, et se trouve ainsi prévenu à temps pour qu'il puisse recourir aux précautions qu'exige de lui la sûreté de son bâtiment. A mesure que la marche du gulf-stream sera mieux connue, par suite des observations répétées que l'on pourra faire concurremment sur la chaleur qui lui est propre et sur les latitudes, le procédé que l'on a décrit pour fixer la situation du navire deviendra proportionnellement plus applicable. L'importance de ce courant s'accroît en raison des localités particulières à la côte d'Amérique, qui, à partir de la Delaware jusqu'à la pointe la plus au S. de la Floride, est basse en son entier, et embarrassée de bancs nombreux qui s'avancent tellement vers le large, qu'on peut s'échouer en plusieurs endroits trop éloignés de la terre pour qu'on la puisse voir du haut des mâts. C'est pourquoi le gulf-stream, qui, jusqu'à présent, n'a servi qu'à accroître les perplexités des navigateurs, est susceptible maintenant, si les observations qu'on vient d'exposer peuvent être mises en pratique et devenir usuelles, est susceptible, dis-je, de prendre rang parmi les moyens principaux qui servent à les préserver des accidens auxquels cette côte dangereuse ne donne lieu que trop souvent. (La direction et la vitesse du gulf-stream sont plus explicitement tracées sur la carte de l'Océan Atlantique, publiée par E. M. Blunt.)

Extrait d'une lettre de D. F. Mason, esq., au colonel Jon. Williams, commandant du corps du génie et auteur de la Navigation thermométrique, adressée à New-York et datée de Clifton (Angleterre), le 20 juin 1810.

Nous essuyâmes de si mauvais temps lors de mon voyage de New-York à Halifax, à bord du paquebot anglais l'*Eliza*, qui eut le malheur de perdre son mât de mizaine, que je ne pus me livrer à aucune observation thermométrique.

Mais, lorsque, le 22 avril, nous eûmes mis à la voile et quitté Halifax, je les commençai, et les continuai jusqu'à ce que j'eus le malheur de briser mes deux instrumens. Bien que la durée de ces expériences ait été fort courte, vous pourrez vous convaincre de leur importance, à l'aide des résultats que je vous adresse. Vous apercevrez avec quelle fidélité le thermomètre indiquait les bancs et les approches des îles de glace. Le capitaine avait une telle confiance dans ses indications, qu'il faisait des remarques régulières et les insérait dans son journal. Je lui ai donné l'un de vos livres, pensant qu'il vous serait agréable que j'étendisse la connaissance d'une découverte aussi utile que la vôtre, connaissance que je désirerais voir plus généralement répandue.

Nous sommes arrivés à Plymouth le 22 mai 1810, après avoir échappé miraculeusement aux îles de glace et à plusieurs coups de vent très-sévères.

Colonel Jon. W.
 cur de la Navi-
 York et datée de

le mon voyage
 anglais l'Eliza,
 ine, que je ne
 étrique.

ais à la voile et
 nuai jusqu'à ce
 mens. Bien que
 , vous pourrez

es résultats que
 lle fidélité le
 ches des îles de
 dans ses indica-

es insérait dans
 , pensant qu'il
 naissance d'une
 ce que je desi-

ai 1810, après
 gence et à plu-

| JOURS. | HEURES | | CHALEUR DE | | LATIT. N. | LONG. O. | REMARQUES. |
|--------|---------|---------|------------|--------|--------------|-------------|---|
| | matin. | soir. | l'Air. | l'Eau. | | | |
| 28. | 10. | | 44° | 40° | | | |
| | | 1. | 47. | 41. | 43° 30' | 62° 52' | |
| | | 4. | 43. | 42. | | | |
| | | 8. | 46. | 40. | | | (1) Banc de sable. |
| 29. | 8. | | 45. | 43. | | | |
| | midi. | midi. | 49. | 48. | 42. 27. | 60. 54. | (2) Virement de bord près du courant. |
| | | 5. | 50. | 62. | | | |
| | | 7. | 48. | 64. | | | |
| | | 10. | 48. | 54. | | | (3) Entrée dans le courant. |
| 30. | 9. | | 58. | 62. | | | |
| | midi. | midi. | 60. | 61. | 42. 1. | 59. 21. | (4) Pas de fond à 70 brasses : par cette profondeur l'eau est de 2 deg. plus chaude qu'à la superficie. |
| | | 5. | 58. | 61. | | | |
| | | 9. | 60. | 60. | | | (5) Ile de glace à 7 milles au S., 22° 30' E. |
| 1. | 8. | | 60. | 58. | | | |
| | 11. | | 60. | 46. | | | |
| | | 2. | 64. | 25. | 41. 53. | 56. 52. | (6) Banc de glace à 1 quart de mille sous le vent. |
| | | 3. | 62. | 46. | | | |
| | | 4. | 58. | 47. | | | (7) Une île de glace à 7 milles dans le S. 22° 30' O. |
| | | 5. | 60. | 47. | | | |
| | | 6. | 57. | 45. | | | |
| | | 8. | 56. | 48. | | | (8) Pas de fond à 70 brasses. |
| 2. | 1. | | 58. | 50. | | | |
| | 3. | | 60. | 60. | | | (9) Pas de fond à 80 brasses. |
| | 8. | | 60. | 62. | | | |
| | 10. | | 63. | 63. | | | (10) Pas de fond à 80 brasses. |
| | midi. | midi. | 64. | 63. | 41. 25. | 53. 8. | (11) Une énorme île de glace, haute de 150 pieds et d'un mille de diamètre. Lorsqu'on la découvrit, elle n'était pas à 100 verges du navire qui se dirigeait dessus. L'obscurité était si grande, qu'elles nous apparaissaient comme un nuage blanc, appuyé sur la mer et plus haut que nos mats. |
| | | 3. | 61. | 64. | | | |
| | | 6. | 62. | 58. | | | |
| | | 9. | 56. | 56. | | | |
| | minuit. | minuit. | 50. | 56. | | | |
| | 4. | | 43. | 43. | | | |
| | 6. | | 40. | 39. | | | |
| | 8. | | 41. | 44. | | | |
| | 10. | | 43. | 45. | | | |
| | midi. | midi. | 44. | 43. | 42. 1. | 50. 4. | (12) Dépassé plusieurs îles de glace. Relevé la plus grande à 7 milles au S. O. |
| | | 4. | 44. | 50. | | | |
| | | 6. | 46. | 60. | | | |
| | minuit. | minuit. | 46. | 60. | | | (13) Pas de fond à 80 brasses. |
| 4. | 4. | | 46. | 52. | | | |
| | 8. | | 43. | 60. | | | |
| | midi. | midi. | 54. | 59. | 42. 54. | 46. 2. | |
| | | 8. | 49. | 60. | | | |
| | | 12. | 48. | 60. | | | |
| 5. | 6. | | 47. | 59. | | | |
| | midi. | midi. | 53. | 59. | 43. 12. | 41. 43. | (14) Les thermomètres sont brisés. |

Ce tableau, de même que le suivant, et ainsi que les lettres annexes à l'un et à l'autre, se trouvent dans un ouvrage traduit du même auteur (Blunt), et intitulé, *le Guide du Navigateur dans l'Océan Atlantique*. Ce livre, qui traite plus spécialement que tout autre de l'emploi que l'on peut faire du thermomètre à la mer, semble digne d'appeler l'attention et d'être consulté.

Remarques sur le journal précédent.

La seule comparaison qui soit importante consiste dans la différence *de la chaleur de l'eau en différens lieux*, soit dans le gulf-stream ou dans son voisinage, ou bien, en dehors de ce courant, vers la pleine mer ou sur la côte. C'est aussi cette différence que l'on considère quand on passe auprès des îles de glace; et non, ainsi que quelques personnes se le sont figuré, celle qui subsiste entre la température de l'eau et celle de l'air. Cette dernière observation est purement subsidiaire; elle n'a d'autre utilité que celle d'annoncer les changemens ordinaires, et à aider le jugement dans ses décisions.

Du 28 avril, à dix heures, avant midi, au 29, à huit heures du matin, nous trouvâmes la température de la mer, sur les bancs de sable, de 40 à 43°. A cinq heures du soir, nous la vîmes s'élever à 62 et 64°, par suite de l'influence du gulf-stream. Le même jour, à dix heures, le mercure tomba à 54°, entre le lit du courant et la côte, ce qui est à-peu-près un terme moyen; puis, portant de nouveau vers le large, le lendemain à neuf heures du matin, 30, nous éprouvâmes de rechef la chaleur qui distingue les eaux de ce courant. Si les eaux avaient été teintes, et séparées par bandes blanches, rouges et bleues; on se demande si elles auraient été plus reconnaissables et mieux différenciées qu'elles ne l'ont été à l'aide de l'usage permanent du thermomètre!

Environ 23 heures après, c'est-à-dire, le 1.^{er} mai, à huit heures du matin, nous nous aperçûmes que l'eau se refroidissait. Effectivement, en moins de trois heures, le mercure tomba de 14°, et se trouva ainsi de niveau avec la quarante-sixième division. Cependant, il était impossible que le plomb rencontrât le fond; il était donc probable qu'une île de glace nous était dérobée par la brume, formée elle-même par

une propriété inhérente à ces corps, celle de condenser l'atmosphère. Après avoir dépassé cette île, le thermomètre remonta et s'éleva à 54° ; mais, en moins d'une heure, il retomba à 46° , et l'on aperçut une nouvelle île de glace à la distance de sept milles. Que les navigateurs se donnent la peine de réfléchir à ceci, et disent si une chute soudaine de 8° dans cette partie de l'Océan n'est pas suffisante pour réveiller leur attention et les engager à la fixer sur les objets extérieurs! Depuis le 1.^{er} mai, à onze heures du matin, au lendemain à une heure, nous reconnûmes les changemens qui s'opéraient quand le navire passait auprès d'une île flottante, et quand il rentrait sous l'influence unique des eaux de l'Océan, dont la température était alors de 50° . Cependant, deux heures après, le navire rencontra une fois encore le gulf-stream, et le mercure atteignit le soixantième degré, ou, ce qui est la même chose, 10° de plus. Nous poursuivîmes pendant dix-sept heures sans qu'il se manifestât aucune altération remarquable dans la chaleur; enfin, à six heures après midi, l'eau commençant à se refroidir, le mercure se condensa, et l'instrument n'indiqua plus que 56° à minuit. On ne trouvait pas fond avec une ligne de quatre-vingts brasses. Il en était de même le 3 du même mois, à quatre heures du matin, et cependant le thermomètre s'arrêtait à 43° . Or, d'après l'expérience du passé, on en pouvait inférer qu'une île de glace était à moins de sept milles de nous, puisque, dans cette situation, nous avions vu le mercure fixer la chaleur de l'eau à 46° : en effet, quand le jour vint à se faire, nous fûmes frappés d'étonnement à la vue d'une énorme île de glace d'environ cent verges d'élévation, et la chaleur de l'eau se réduisit à 39° !... On se demande quel eût été le sort du bâtiment si l'on n'avait pas fait usage du thermomètre, et si l'on n'avait pas eu la persévérance convenable pour suivre ses variations pendant la nuit! Le souvenir du destin malheureux du *Jupiter* ne répond que trop à cette question!

et l'on fait des vœux pour qu'à l'avenir les accidens de cette nature soient considérés par les gens de mer comme une suite d'imprévoyance ou d'impéritie (1).

Signé JOHN. WILLIAMS.

(1) *Extrait du procès-verbal du capitaine Law, qui constate les circonstances périlleuses où s'est trouvé son bâtiment.*

« Le 6 avril, étant par 44° 20' de latitude et 49° de longitude, nous vîmes plusieurs morceaux de glace détachés. Nous nous en crûmes débarrassés le même jour à onze heures, et nous gouvernâmes à l'O. 1.° 15' N., à l'O. et à l'E. 22° 30' N., avec une atmosphère brumeuse. A deux heures après midi, nous eûmes connaissance de plusieurs îles de glace, et, une heure après, nous aperçûmes devant nous une vaste banquise qui semblait n'avoir aucune ouverture. Nous virâmes pour lors vent arrière et nous nous en éloignâmes en portant entre l'E. et le S., dépassant à chaque instant de petits îlots de glace, jusqu'à ce que, à cinq heures, nous nous trouvâmes cernés par ces corps flottans, qui s'étendaient à une distance assez considérable tant au N. qu'au S. pour nous interdire tout espoir de sortir incessamment de l'enceinte qu'ils formaient autour de nous. Cependant nous nous répandîmes dans le N., et la nuit étant survenue sans qu'il fût possible de songer à nous en dégager, nous nous maintenîmes sous les trois huniers, deux ris pris, concevant l'espérance d'atteindre le jour sans avoir dérivé sur les bancs de glace qui étaient sous le vent à nous; mais nous apercevant, vers onze heures, que nous tombions sur l'un d'eux, nous fûmes dans la nécessité de changer la route et de tirer au S. sous une voilure aisée, loffant et arrivant pour les glaces détachées, aussi souvent que l'occasion s'en présentait, jusqu'à ce que, à minuit et demi, nous donnâmes sur un faible débris de ces glaces, et nous assurâmes qu'il avait percé la joue de tribord du navire.

Le capitaine Law invite les bâtimens destinés pour l'Europe à ne pas aller au N. du trente-neuvième parallèle. Il se fonde sur le rapport du capitaine Guiner, commandant la goëlette qui lui porta secours, qui rencontra, par la latitude de 41° 30', des glaces qui ne laissaient apercevoir aucune fin vers le S. »

OBSERVATIONS sur la température de l'air et de l'eau, faites dans la traversée de New-York en Irlande, en mars 1816; par John Carlton, commandant le navire le Grand Turc.

| DATES. | AIR à midi. | EAU. | LATIT. N. | LONGIT. O. | VENTS. |
|----------|----------------|---------|--------------|---------------|-------------------|
| Mars 7. | | | | | |
| 8. | | | | | |
| 9. | | | | | |
| 10. | | | | | |
| 11. | 44. 15. | 68. 30. | 39° 8' | 61° 36' | N. dans le golfe. |
| 12. | 46. 00. | 66. 00. | 39. 36. | 59. 3. | N. id. id. |
| 13. | 47. 00. | 65. 00. | | | S. O. id. |
| 14. | 56. 30. | 64. 00. | 40. 36. | 54. 17. | N. id. |
| 15. | 64. 00. | 59. 30. | 40. 42. | 52. 47. | O. |
| 16. | 56. 00. | 43. 00. | 42. 00. | 49. 51. | S. O. |
| 17. | 44. 00. | 59. 00. | 42. 25. | 47. 04. | N. E. |
| 18. | 58. 00. | 61. 30. | 42. 25. | 45. 42. | S. et O. |
| 19. | | | | | |
| 20. | 47. 00. | 57. 00. | 43. 44. | 39. 27. | S. et O. |
| 21. | 52. 00. | 57. 00. | 44. 22. | 37. 15. | S. et O. |
| 22. | 56. 30. | 56. 00. | 45. 43. | 33. 44. | S. et O. |
| 23. | 51. 00. | 54. 00. | 46. 46. | 31. 33. | S. et O. |
| 24. | | | | | |
| 25. | | | | | |
| 26. | 52. 30. | 50. 00. | 49. 11. | 21. 57. | O. |
| 27. | | | | | |
| 28. | 47. 00. | 48. 00. | 51. 24. | 18. 13. | S. et E. |
| 29. | | | | | |
| 30. | 48. 00. | 50. 00. | 51. 15. | 17. 25. | E. |
| 31. | 48. 00. | 50. 00. | 51. 15. | 15. 55. | N. et E. |
| Avril 1. | 48. 00. | 50. 00. | 50. 50. | 12. 44. | N. O. |
| 2. | 45. 00. | 50. 00. | 50. 44. | 10. 24. | S. O. |
| 3. | 48. 00. | 50. 00. | 51. 17. | 10. 24. | E. |
| 4. | 48. 00. | 50. 00. | 50. 30. | 9. 13. | E. |
| 5. | 49. 00. | 50. 00. | 49. 54. | 10. 46. | N. E. |
| 6. | 49. 08. | 50. 00. | 50. 18. | 10. 23. | N. E. |

D'après les observations que l'on vient de consigner, l'importance du thermomètre marin ne saurait être contestée. Le 16, le bâtiment traversa le banc, et la température de

l'eau se trouva plus basse (c'est-à-dire, plus froide) de 15' 40' que celle qu'on lui reconnut dans les jours qui précédèrent et qui suivirent. Indépendamment de beaucoup de services journaliers, le plus précieux avantage qu'offre cet instrument est celui d'annoncer d'une manière indubitable la présence des sondes.

Nous empruntons au *Dictionnaire d'histoire naturelle* de Dèterville l'article *Courant*, dû au savant distingué qui, toute sa vie, a consacré ses veilles au perfectionnement de l'art nautique. M. le chevalier de Rossel s'exprime ainsi :

« On appelle en général *courant* tout mouvement progressif et sensible, qui a lieu dans une masse entière de fluide, ou dans quelques-unes de ses parties. La direction de ces mouvemens peut varier à l'infini, et les courans peuvent suivre toutes les lignes courbes imaginables; ils peuvent aussi être produits d'une multitude de manières différentes, par toutes les causes qui sont propres à communiquer du mouvement à un fluide quelconque. Parmi ces causes, il y en a d'accidentelles, dans lesquelles il faut comprendre toutes les espèces d'impulsions que peut recevoir un fluide contenu dans un espace plus ou moins rétréci : celles-ci sont en très-grand nombre; et quoique les effets qu'elles produisent puissent servir, si l'on n'en considère que les résultats, à expliquer les phénomènes qui ont lieu dans la nature, nous nous abstiendrons d'en parler, parce que les détails dans lesquels il faudrait entrer nous mèneraient au-delà des bornes que nous devons nous prescrire.

» Les causes générales des courans tiennent aux loix qui régissent l'univers; elles agissent sur l'air de notre atmosphère, dont la mobilité est extrême, et y produisent les vents qui ont lieu dans les hautes régions, ou se font sentir à la surface de la terre; elles exercent aussi leur

roide) de 15°
qui précédè-
beaucoup de
e qu'offre cet
re indubitable

e naturelle de
distingué qui,
onnement de
prime ainsi :

uvement pro-
se entière de

La direction

t les courans

aginaires; ils

de manières

opres à com-

ue. Parmi ces

s il faut com-

re recevoir un

étréci : celles-

effets qu'elles

re que les ré-

u dans la na-

arce que les

èneraient au-

e.

ent aux loix

de notre at-

y produisent

, ou se font

nt aussi leur

action sur les eaux des fleuves qui sillonnent la surface du globe, et sur celles des mers qui en recouvrent la plus grande partie. Les mouvemens des eaux des fleuves et les mouvemens partiels de la mer constituent les véritables courans, et doivent être l'objet de cet article.

» La loi de la gravitation qui règle le cours des astres et les vicissitudes des saisons, est la première cause de presque tous les phénomènes produits par les courans. Tantôt elle agit directement sur les eaux, en vertu de l'attraction des astres qui ont un cours réglé autour de notre globe; d'autres fois elle agit par l'influence qu'elle exerce sur le retour périodique du froid et de la chaleur. Son effet le plus sensible se remarque dans les eaux des fleuves qui, en vertu de la pesanteur, roulent avec rapidité ou glissent doucement sur des plans plus ou moins inclinés, et vont se jeter dans la mer. La masse d'eau de la mer, qui est contenue dans des limites, doit au contraire rester en repos, par l'action de cette même force qui sert à l'alimenter. Pour comprendre comment elle peut y causer de l'agitation, il ne faut plus la considérer d'une manière absolue, mais envisager d'abord que les centres d'action de la force attractive, quels qu'ils soient, ne pouvant pas être à égale distance de tous les points de la surface du globe, cette force ne doit pas être la même dans tous les lieux. On s'apercevra facilement ensuite que, si les centres principaux d'action, qui sont le soleil et la lune, changent à chaque instant de position par rapport à un même lieu, la pesanteur doit aussi varier à chaque instant dans tous les lieux. Les parties les plus pesantes doivent donc sans cesse tendre à se réunir à celles qui le sont moins, pour rétablir l'équilibre : il en résulte une agitation qui produit des courans, dont la cause agit avec régularité, et qui doivent par conséquent être réguliers comme l'action qui les produit.

» Tels sont les courans des marées qui inondent deux fois par jour les côtes de l'Océan. Le mouvement de trans-

lation des eaux, qui est si rapide près des côtes, n'a pas jusqu'ici paru sensible à une grande distance de terre, peut-être parce que nous manquons de moyens pour le mesurer; car il est difficile de croire qu'il n'en existe pas un, quelque petit qu'il soit. Néanmoins il doit être si léger, que l'on est fondé à dire que le mouvement des marées se communique par des ondes qui se succèdent les unes aux autres. Dès que l'une de ces ondes est arrêtée par quelque terre, l'eau s'amoncele à l'endroit où elle a frappé, l'impulsion de l'onde qui succède vient ensuite empêcher la première de rétrograder, et les eaux qui ne peuvent plus retourner au large, sont obligées de s'écouler le long du rivage pour reprendre leur niveau. L'obliquité du choc des ondulations de la marée favorise souvent cet écoulement, et il en résulte des courans, tels que ceux qui ont lieu deux fois par jour sur toutes nos côtes.

» Toute impulsion prolongée doit aussi communiquer un mouvement à l'eau de la mer, et déterminer un courant. Les vents qui soufflent pendant long-temps doivent donc en produire : l'expérience le confirme. Cette seconde cause agit constamment de la même manière dans certains climats; dans d'autres, elle est assujettie aux vicissitudes des saisons; par-tout elle émane du soleil, et dérive par conséquent, quoique moins directement que la précédente, des lois qui gouvernent la nature entière. Ainsi, lorsque l'attraction n'agit pas directement sur les eaux pour produire les courans, elle règle le cours de l'astre qui, par sa chaleur, raréfie successivement l'air dans tous les lieux sur lesquels il passe, et détermine des courans d'air et des vents qui deviennent à leur tour la cause immédiate d'autres courans qui se forment à la surface de la mer. L'effet en est sensible dans la mer Atlantique, entre les tropiques, où les vents alisés soufflent constamment de l'E.; il y règne aussi un courant constant qui suit la même direction et transporte les eaux dans l'O., au fond du golfe du Mexique.

es , n'a pas
terre, peut-
le mesurer;
an, quelque
r, que l'on
se commu-
aux autres.
elque terre,
mpulsion de
première de
retourner au
rivage pour
ondulations
et il en ré-
eux fois par

muniquer un
un courant.
oivent donc
conde cause
certains cli-
ssitudes des
par consé-
édente, des
orsque l'at-
ur produire
par sa cha-
eux sur les-
t des vents
autres cou-
effet en est
ues, où les
règne aussi
n et trans-
Mexique.

Sur toutes les côtes où les vents sont constans, il y existe un courant semblable, qui suit à peu près la direction du vent. Le vent de N. est presque continuë à la partie de la côte d'Afrique qui avoisine les Canaries; il ne se détourne de cette direction que pour suivre, à mesure qu'il s'avance, toutes les inflexions de cette côte, jusqu'à ce qu'il soit parvenu à l'équateur, et conduit les vaisseaux qui la prolongent dans ce sens, sans jamais les abandonner; les courans qui obéissent à son impulsion, leur sont aussi constamment favorables et contribuent à accélérer leur marche. Le vent du S. souffle, au contraire, depuis le cap de Bonne-Espérance jusqu'à l'équateur, et le courant prend cette nouvelle direction contraire à la première, et suit la côte en allant du S. vers le N.

» Les vents appelés *moussons* soufflent dans les mers des Indes six mois de l'année, dans une même direction, et pendant les six autres mois, dans une direction presque opposée. Les courans éprouvent les mêmes changemens, et se dirigent alternativement pendant le même temps dans ces deux mêmes directions, presque contraires. Ceux-ci nous apprennent que l'action des vents n'agit que lentement, et par sa continuité; car les courans qui portent dans un sens ne commencent que long-temps après les vents qui les ont déterminés, et ils ne sont amortis que long-temps après qu'ils ont cessé de souffler. Ils éprouvent d'ailleurs, dans leur vitesse, les mêmes changemens successifs que les vents avaient précédemment éprouvés; ils sont faibles en commençant, augmentent peu à peu, et ont acquis leur plus grande force lorsqu'ils sont parvenus au milieu de leur durée; ensuite ils diminuent et finissent après que les vents ont cessé; mais l'intervalle qui sépare la fin des uns et des autres est égal à l'intervalle qui sépare les deux époques où ils ont commencé.

» Les courans occasionnés par les vents n'ont pas généralement autant de force que ceux des marées, excepté les

courans du canal de Bahama, qui est à la côte de la Floride; mais ce canal est celui par lequel s'écoulent toutes les eaux qui sont poussées par les vents alisés au fond du golfe du Mexique.

» Buffon attribue en général les courans aux deux causes précédentes. Daniel Bernoulli a traité cette question en géomètre, dans un mémoire publié, en 1751, dans sa collection de l'académie des sciences. Il croit que l'effet du mouvement diurne de la terre peut produire des courans dans l'Océan, et pense que l'adhésion des molécules qui sont proches du fond de la mer étant plus grande que l'adhésion de celles qui en sont plus éloignées, toutes les couches concentriques de ces molécules doivent prendre des degrés de vitesse différens, et qu'il doit en résulter un courant plus fort à la surface que dans l'intérieur de la mer. Ce courant devrait, d'après cette théorie, se diriger de l'E. à l'O., c'est-à-dire, dans le même sens que celui qui est mis en mouvement par les vents alisés. Les moyens de soumettre sa vitesse au calcul lui ont manqué, et il nous serait bien difficile de la reconnaître par expérience; car, dans les parages des moussons, l'on ne s'est jamais aperçu que les courans qui se dirigent à l'O. eussent sensiblement plus de vitesse que ceux qui vont dans l'E.

» Ce grand géomètre a cru devoir prendre également en considération une quatrième cause, qui est à peu près de même nature que la précédente; c'est celle qui provient de la condensation de l'eau par le froid, et de sa dilatation par la chaleur. En effet, si deux températures très-différentes agissent en même temps aux deux extrémités d'une vaste étendue d'eau, comme le froid des pôles et la chaleur de l'équateur agissent sur l'océan Atlantique, l'équilibre doit être rompu: les eaux dilatées chercheront à se répandre dans la partie où la condensation a lieu, et il en résultera un courant allant du S. au N. Cet effet est très-sensible dans l'atmosphère, parce que l'air, par sa nature, est de tous les

de la Flo-
nt toutes les
nd du golfe

deux causes
question en
dans sa col-
e l'effet du
des courans
olécules qui
de que l'ad-
s les couches
e des degrés
courant plus
Ce courant
l'O., c'est-
en mouve-
mettre sa vî-
t bien diffi-
les parages
les courans
s de vitesse

ralement en
eu près de
provient de
latation par
s-différentes
d'une vaste
chaleur de
quilibre doit
pandre dans
ésultera un
nsible dans
de tous les

fluides le plus susceptible de dilatation ou de condensation au moindre changement de température; aussi doit-on regarder cette cause comme celle qui a le plus d'influence sur les vents. Mais l'expérience ne nous a fait connaître rien d'analogue dans le mouvement des eaux de la mer; et si les courans qui en proviennent existent, on est fondé à croire qu'ils sont, ainsi que les précédens, bien faibles en comparaison de ceux qui résultent des deux premières causes. On n'a pas cru pouvoir se dispenser d'en faire mention, parce que leur existence est fondée en principe; mais, d'un autre côté, il est si difficile de la constater, qu'il serait inutile de s'y arrêter davantage.

» Les courans peuvent prendre toutes les directions en pleine mer; mais près de terre, ils suivent en général celles des côtes.

» Toutes les parties des courans qui ont lieu en pleine mer, ne prennent pas le même degré de vitesse. Celles qui se trouvent au milieu, et qui forment ce qu'on appelle *le fil de l'eau*, sont aussi celles qui acquièrent le plus de rapidité; ensuite la vitesse va en diminuant peu à peu, jusque près des bords où les molécules d'eau sont retenues en partie par l'adhésion d'autres molécules qui sont en repos ou peuvent être considérées comme telles. Il paraît qu'il se fait près de ces limites une décomposition de forces, en vertu de laquelle les eaux qui s'y trouvent tendent toujours à s'écarter du principal fil du courant; elles y forment sans cesse de petits tourbillons qui tournent avec rapidité, ou bien des courans circulaires d'une plus grande étendue. Il suit naturellement de tous ces faits, qu'un lit de courant doit s'élargir à mesure qu'il s'avance, et qu'il ne doit jamais se terminer avant d'avoir formé un grand nombre de tournans d'eau.

» Les lits de courans ne changent jamais brusquement de direction, à moins qu'ils ne rencontrent un obstacle d'une très-grande étendue, et qui se présente directement à leur impulsion. Les moindres obstacles leur font prendre succes-

sivement de légers degrés d'inflexion, et les obligent à suivre des lignes courbes. C'est pourquoi les courans prennent toujours des mouvemens circulaires ou à peu près tels, dans les espaces circonscrits; l'obstacle qui les détourne perpétuellement, les oblige à se courber toujours dans le même sens, et leur fait décrire une courbe qui tend constamment à rentrer en elle-même, ou une spirale au milieu de laquelle il se forme un petit tourbillon semblable à ceux qui se détachent des lits de courans, lesquels doivent vraisemblablement se former d'une manière analogue.

» Ces mouvemens circulaires ou en spirale ne se font pas seulement sentir dans des espaces rétrécis; on peut aussi les remarquer dans les mers d'une grande étendue. L'océan Atlantique nous en donne un exemple. Cette vaste étendue d'eau est bornée à l'E. et à l'O. par les deux continens; on peut la considérer, du moins quant à l'effet de la transmission des eaux, comme bornée au N. par les glaces des pôles, et au S. par les courans de la zone torride. Ce dernier courant, qui sort du golfe du Mexique par le canal de Bahama, acquiert une nouvelle force dans ce passage étroit, et représente la plupart des phénomènes dont on vient de parler. Il s'élargit à mesure qu'il s'avance le long de la côte d'Amérique, dont il s'écarte, par conséquent, insensiblement, et se dirige en ligne courbe du côté du N.; sa direction se tourne vers l'E. avant d'arriver au banc de Terre-Neuve; ensuite elle se recourbe au S. avant qu'il ait atteint les côtes d'Europe; de là ses eaux viennent se mêler au courant constant de la zone torride, qui semble devenir la continuation d'un seul et même courant. Il est vrai de dire que si ce mouvement circulaire reçoit, d'un côté, la première impulsion par les vents alisés, il est extrêmement favorisé, de l'autre, par les vents d'O. qui dominent au N. des tropiques. Le savant voyageur M. de Humboldt a réuni les observations de navigateurs qui ont traversé la mer Atlantique dans tous ces sens, et a indiqué la marche que suit ce courant,

dans le premier volume de la relation de son voyage.

» Nous terminerons ici ce qu'il y avait à dire sur les causes principales des courans et sur la marche générale à laquelle ils semblent assujettis ; nous allons indiquer ce qui en résulte dans quelques cas particuliers.

» Lorsqu'un lit de courant se dirige en travers d'un très-grand golfe, peu profond, il en suit exactement les contours. Si l'ouverture est moins grande, le principal fil de l'eau la traverse ; mais alors, il s'en détache de petits filets d'eau qui donnent lieu à un courant beaucoup plus faible, qui suit également les côtes de ce golfe.

» Lorsque l'eau entre directement dans une baie, comme elle ne peut pas s'accumuler au fond, elle s'échappe par l'un des côtés ou par tous les deux en même temps, et il s'établit un ou deux contre-courans qui vont en sens contraire du premier. Quelquefois la direction de la côte ou d'autres courans latéraux s'opposent à l'écoulement des eaux, et il s'établit alors un courant au-dessous de la surface de la mer, qui va également en sens contraire, comme à la côte d'Angleterre, dans la baie de Torbay, où ce courant sous marin acquiert d'autant plus de force que les vents du large ont plus de violence. Il diminue les dangers des vaisseaux qui y sont mouillés dans le mauvais temps, parce qu'il pousse leur carène contre le vent, et contribue à affaiblir l'effort que les ancres et les câbles ont à supporter.

» Ce qui se passe sous nos yeux dans les grands fleuves, nous offre, en général, l'image des principaux phénomènes de la marée et des courans, dans les lieux rétrécis et dans les canaux. Le courant a moins de force près des rives qu'à une plus grande distance ; c'est au milieu qu'il acquiert sa plus grande rapidité. Le courant qui suit l'une des rives, ne change pas de direction brusquement, si cette rive se détourne beaucoup ; mais il va frapper l'autre rive. Le courant de la marée, lorsqu'il n'est arrêté par aucun obstacle, continue à peu près dans la même direction ; il s'en détache,

du côté de la côte dont il s'éloigne, des filets du courant, qui commencent par former de petits tourbillons et donnent lieu à la fin à un courant circulaire, dont les eaux, après avoir achevé leur tour, viennent se réunir en partie au principal fil du courant qu'elles avaient quitté, ou bien continuent à se mouvoir en spirale comme on l'a dit plus haut.

» Les mêmes phénomènes se reproduisent, lorsque le courant rencontre une île ; il est toujours plus fort près des bords que plus au large ; de sorte qu'il se sépare à une certaine distance de la pointe qui se présente à lui. Les deux branches de courant prolongent ensuite les deux côtés de l'île ; lorsqu'elles sont parvenues aux deux extrémités de sa plus grande largeur, elles s'en écartent, si la côte se détourne beaucoup, et vont ensuite se réunir à une assez grande distance au-delà de l'île. Les filets de courant qui s'en échappent, forment, dans l'espace circonscrit par le principal courant, des tourbillons ou des courans circulaires plus lents, semblables à ceux dont on a déjà parlé. Si une île étroite se présente au courant dans le sens de sa longueur, l'eau produit le même effet que le sillage d'un vaisseau ; elle en suit exactement les côtés, et vient former à la seconde extrémité un remous qui s'affaiblit de plus en plus à mesure qu'il s'en éloigne, et finit par disparaître à une assez grande distance. Des remous semblables se font remarquer, quand la mer est agitée, sur les bords des deux branches de courans qui, dans le premier cas, vont se joindre à une grande distance de l'île. Si le temps est calme, on peut encore les distinguer par des traces d'un blanc argenté qui se prolongent sur la surface des eaux.

» Tous ces phénomènes sont d'autant plus sensibles que la vitesse du courant est plus grande ; mais il paraît qu'ils sont toujours assujettis aux mêmes lois.

» Les faits particuliers dont on vient de parler nous ont été donnés par la pratique, et sont le fruit d'observations souvent répétées ; ils ont ensuite été approuvés par la rai-

du courant, s et donnent eaux, après rtie au prin- a bien con- it plus haut. s que le cou- ort près des e à une cer- i. Les deux ux côtés de émités de sa côte se dé- assez grande t s'en échap- le principal alaires plus . Si une île a longueur, n vaisseau; ner à la se- s en plus à à une assez remarquer, x branches ndre à une on peut en- argenté qui nsibles que arait qu'ils r nous ont bservations par la rai-

son. Les pêcheurs qui conduisent leurs bateaux au milieu des écueils qui bordent nos côtes, près desquels les courans sont si violens, n'en ignorent pas un seul; et la grande habitude leur a donné une sagacité merveilleuse pour en démêler et en sentir les effets. La connaissance de la marche des courans forme une branche importante de l'art nautique; c'est elle qui apprend aux marins que si le principal lit du courant leur devient contraire, ils peuvent, dans certains cas, se transporter dans les lieux voisins, où ils en trouveront de favorables. Certains livres de navigation sont destinés à leur indiquer ceux qui se trouvent dans des parages connus; mais une connaissance raisonnée de la manière dont ils agissent, peut leur faire juger, à l'inspection des côtes et à l'aide de la direction du principal courant, quels sont les lieux qui, dans des parages inconnus, leur procureront le même avantage.

Nous avons cru convenable de joindre à la notice sur le gulf-stream l'article suivant, extrait du *Guide du Navigateur*, traduit de l'anglais de Blunt. Ce passage décrit la construction du seau que le capitaine Ellis, ainsi que le docteur Hales, ont employé dans leurs observations thermométriques.

« Le seau qu'employa Ellis, et dont je le pourvus moi-même, afin qu'il pût constater la température de la mer à des profondeurs diverses, était un seau ordinaire fermé aux deux bouts par des fonds, dans le centre desquels on avait pratiqué des trous d'environ quatre pouces de diamètre; ces trous avaient des couvercles qui se levaient par en haut, et les couvercles devaient s'ouvrir ou se fermer en même temps par l'effet d'une petite verge de fer qui était fixée, d'un côté, à la partie supérieure du couvercle d'en bas, et, de l'autre, à la partie inférieure du couvercle d'en haut. Lorsque le seau s'enfonçait, l'eau s'y introduisait nécessai-

1 rément, parce que la force de l'eau tenait ouverts l'un et l'autre couvercles; au contraire ils étaient, par la même cause, tenus fermés l'un et l'autre lorsque le seau remontait. Une fois le seau à bord, on bouchait le trou inférieur, afin de pouvoir lever les couvercles, et l'on y introduisait un thermomètre qui était fixé par les deux bouts à un bâton droit, de telle sorte que, pour opérer leur séparation, il n'y avait qu'à pousser les deux clous mobiles qui servaient à les unir. Dans une opération de cette nature, il faut avoir grand soin de s'assurer de la hauteur du mercure avant que la partie inférieure du thermomètre ne soit hors de l'eau, car son état serait bien vite changé par le contact de l'air. Afin que le seau soit toujours perpendiculaire, on le maintient avec quatre cordes qui vont, à trois pieds au-dessous de sa partie inférieure, se fixer au poids qui le fait enfoncer dans la mer. »

ROUTES ET DISTANCES.

verts l'un et
même cause,
montait. Une
rieur, afin de
aisait un ther-
à bâton droit,
n, il n'y avait
ent à les unir.
oir grand soin
que la partie
eau, car son
de l'air. Afin
le maintient
dessous de sa
enfoncer dans

| ROUTES. | ROUTES affectées de la variation. | VARIATION | ROUTES corrigées de la variation. | DISTANCES en lieues. |
|--|-----------------------------------|--------------|-----------------------------------|----------------------|
| de la pointe Alderton, lorsqu'on est placé dans l'E. des Graves, au cap Ann. | N. E. | 6° 00' N. O. | | 8 1/3. |
| de Broad-Sound [le Grand-Détroit] à Marblehead. | N. 33° 45' E. | | | 4. |
| du phare de Boston, quand on est dans l'E. des Graves, au cap Ann. | N. 39. 30. E. | | | 8 1/3. |
| du phare de Boston à Race-Point, qui appartient au cap Cod. | E. 22. 30. S. | | | 11. |
| du point que l'on occupe, lorsqu'on relève au S. E., à deux milles de distance, celle des roches Salvages (situées en dehors du cap Ann) qui assèche, de ce point à la barre de Newbury-Port. | O. 33. 45. N. | | | 3 2/3. |
| de la barre de Newbury-Port au phare de Portsmouth. | N. 31. 00. E. | | | 5. |
| de celle des roches Salvages qui assèche, à Portsmouth. | N. 5. 30. O. | 7. 30. N. O. | | 11. |
| du temple élevé sur l'une des îles Shoals à Boon-Island. | N. 33. 45. E. | | | 3 1/2. |
| du même à Boon-Island-Ledge. | E. 33. 45. N. | | | 4 3/4 |
| du même au phare de Portsmouth. . | N. 28. 00. O. | | | 3 1/4 |
| du même aux phares de Newbury-Port, construits sur Plumb-Island. . | O. 39. 30. S. | 7. 30. N. O. | | 6. 26. 1. |
| du même aux phares de Thatcher's-Island. | S. 5. 30. O. | | | 23. |
| du même au phare du cap Cod. | S. 28. 00. E. | | E. | 9. |
| du phare de Baker's-Island à celui du cap Cod. | S. 39. 30. E. | | | 7 2/3 |
| du phare de Thatcher's-Island à celui du cap Cod. | S. 25. 00. E. | 4. 15. N. E. | | 22. |
| du phare de Portsmouth à celui du cap Cod. | S. 22. 30. O. | S. 10. E. | | 11. |
| du phare du cap Cod à celui de Wood-Island. | N. 2. 5 00. O. | | | 24. |
| du même point au phare de Portland. | N. 2. | | | 5. |
| du même au monument élevé sur le cap Elisabeth. | N. 2 3. 45. O. | | | 8. |
| du même au phare de Seguin-Island. | N. 1 | | | 39. |
| | | | | 32. |
| | | | Y | |

| ROUTES. | ROUTES affectées de la variation. | VARIATION. | ROUTES corrigées de la variation. | lieu |
|---|-----------------------------------|--|-----------------------------------|------|
| Du même au phare de Boon-Island... | N. 11° 15' O. | 9° 00' N.O. | | 22. |
| Du même à Manheigin-Island. | N. 25. 00. E. | Elle augmente à mesure qu'on se rapproche du cap de Sable, où elle est supposée d'environ 14°. | | 35 |
| Des îles Shoals à York-Harbour [port]. | N. 5. 30. E. | | | 3. |
| De York-Harbour à York-Ledge [récif]. | S. E. | | | 1. |
| Du point où l'on est placé lorsqu'on relève le phare de Portsmouth au N. 22° 30' O., à la distance d'une lieue, au cap Neddock..... | N. 33. 45. E. | | | 3. |
| Des feux de Plymouth à ceux de Thatcher's-Island..... | N. 5. 30. E. | | | 13 |
| Du cap Neddock au phare de Boon-Island..... | S. 39. 30. E. | | | 2. |
| De Boon-Island à Boon-Island-Rock [roche]..... | E. | | | 1. |
| Du cap Neddock à Well's-Bar..... | N. 17. 00. E. | | | 3. |
| Du même au cap Porpoise..... | N. E. | | | 4 |
| Du cap Porpoise au phare de Wood-Island..... | N. E. | | | 2 |
| Du phare de Wood-Island au cap Elisabeth..... | E. 36. 00. N. | | | 3. |
| Du monument situé sur le cap Elisabeth à Alden's-Rock..... | E. 28. 00. S. | | | 1 |
| Du feu de Portland à Alden's-Rock... | S. 20. 00. E. | | | 2 |
| Du cap Elisabeth à Seguine-Island... | E. 11. 15. N. | | | 6 |
| Du cap Ann au monument placé sur le cap Elisabeth..... | N. 25. 00. E. | | | 18. |
| Island à Manheigin-Island. | E. | | | 8. |
| Island à Metenic-Island. | E. 28. 00. N. | | | 3 |
| Island à Isle of Holt [l'île]..... | E. 22. 30. N. | | | 4. |
| Island..... | E. 17. 00. N. | | | 5. |
| Desert-Rock [le rocher]..... | S. 33. 45. E. | | | 6. |
| Island à Seal-Island..... | E. 20. 00. N. | | | 30. |
| Desert-Island..... | E. 11. 15. S. | | | 12 |
| Island..... | E. 22. 30. N. | | | 27. |
| Island..... | E. 8. 30. N. | | | 1 |

| ION. | ROUTES corrigées de la variation. | lieu | ROUTES. | ROUTES affectées de la variation. | VARIATION. | ROUTES corrigées de la variation. | DIS- TANCES en lieues. |
|---|--|------|--|---|--------------|--|---------------------------------|
| F. O. mente qu'on de du le, où ppo- virou | 22. 35 3. 1. | | Du travers des îles Machais à la pointe de West-Passamaquoddy..... | E. 33° 45' N. | | | 7. |
| | | | De Grand-Manan-Island à Wolves- Island..... | N. 33. 45. E. | | | 4. |
| | | | Lorsqu'on relève ces dernières îles à l'E. 22° 30' S., la route pour se rendre à l'île de Campo-Bello..... | O. 11. 15. N. | | | 3. |
| | | | Du cap Ann à Cashe's-Ledge [haut- fond]..... | E. 11. 15. N. | | | 21 2/3 |
| | | | Du cap Ann à Manheigin-Island..... | E. 39. 30. N. | | | 28 1/2 |
| | | | Du même aux bancs de Saint-Georges. | E. 22. 30. S. | | | 45. |
| | | | De Montague-Point à Sandy-Hook... | O. 11. 15. S. | | | 33. |
| | | | Des terres hautes du cap Cod au bas- fond de George's-Bank..... | E. 17. 00. S. | | | 33. |
| | | | Du phare du cap Cod au banc de Saint- Georges..... | E. 20. 00. S. | | | 36. |
| | | | De Sandy-Hook au cap Henlopen.... | S. 31. 00. O. | 5° 30' N. O. | | 37. |
| | | | Du cap Henlopen au cap Henry..... | S. 31. 00. O. | | | 41. |
| | | | Du banc du S. de Nantucket au feu du cap Henry..... | O. 33. 45. S. | | | 125. |
| | | | Du même point à Block-Island..... | O. 22. 30. N. | | | 36. |
| | | | De Gay-Head au phare du cap Hen- lopen..... | O. 33. 45. S. | | | 84. |
| | | | Du même au feu du cap Henry..... | O. 42. 00. S. | 6. 00. N. O. | | 125. |
| | | | Du cap Henry au cap Hatteras..... | S. 20. 00. E. | | | 37. |
| | | | Du même à Roanoke-Inlet..... | S. 25. 00. E. | | | 26. |
| | | | Du cap Hatteras au cap Lookout..... | O. 36. 00. S. | | | 23. |
| | | | Du même à Ocracock-Inlet..... | O. 31. 00. S. | | | 9. |
| | | | D'Ocracock-Inlet à Cedar-Inlet..... | O. 36. 00. S. | 1. 20. N. E. | | 7 2/3 |
| | | | Du cap Fear au cap Roman..... | O. 42. 00. S. | | | 22. |
| | | | Du cap Roman au phare de Charleston. | O. 33. 45. S. | | | 11. |
| | | | Du feu de Charleston à celui de Tybee..... | O. 36. 00. S. | 4. 15. N. E. | | 24. |
| | | | De Savannah au phare de Tybee.... | E. 11. 15. S. | | | 5. |
| | | | Du feu de Tybee à Port-Royal..... | N. 14. 00. E. | | | 8. |
| | | | Du même à l'entrée de la rivière Saint- Jean..... | S. 28. 00. O. | | | 39. |
| | | | Du même à l'embouchure de la rivière Sainte-Marie..... | S. 33. 45. O. | | | 32. |
| | | | De l'entrée de la rivière Saint-Jean à la | | | | |

| ROUTES. | ROUTES affectées de la variation. | VARIATION. | ROUTES corrigées de la variation. | DISTANCES en lieues. |
|--|-----------------------------------|------------|-----------------------------------|----------------------|
| baie de Saint-Augustin..... | S. 22° 30' E. | | | 10. |
| De Saint-Augustin au cap Canaveral. | S. 33. 45. E. | | | 37. |
| Du même point aux bancs du cap Canaveral | E. | | | 5 2/3 |
| Du même au cap Florida..... | S. 2. 45. E. | | | 50. |
| Des brisans du cap Canaveral à Maranilla-Reef [récif]..... | E. 25. 00. S. | | | 20. |
| Du cap Florida aux cayes du Boulet-Ramé [Double-Headed-Shot-Keys]. | S. 5. 30. O. | | | 35. |
| De ce dernier point à la Havane. | O. 25. 00. S. | | | 39. |
| Du même à la partie S. O. du banc des Tortugas | O. 11. 15. N. | | | 48. |
| Du même au cap de Sable..... | E. 22. 30. N. | | | 32. |
| Du même au cap Roman..... | N. 22. 30. O. | | | 25. |
| Du même à Charlotte-Harbour ou la baie de Charles [Carlos]..... | N. 22. 30. O. | | | 15. |
| Du même à l'ouverture d'Hillsborough-Bay..... | N. 33. 45. O. | | | 23. |
| Du même à la baie d'Apalach..... | N. 28. 00. O. | | | 34. |
| Du même au cap San-Blaz ou Saint-Blaise. | O. 11. 15. S. | | | 25. |
| Du même à la barre de Pensacola. | O. 22. 30. N. | | | 37. |
| Du même à la pointe Mobile..... | O. 11. 15. S. | | | 16. |
| Du même à l'embouchure du Mississipi..... | S. 33. 45. O. | | | 30. |

Ne possédant que des renseignemens incomplets sur la variation de l'aiguille aimantée près des côtes de l'Amérique septentrionale, il nous a été impossible de suppléer à ce qui nous manque à cet égard, et nous nous sommes vus dans l'impossibilité de corriger les routes affectées de la variation et de les ramener ainsi à ce qu'elles sont, par rapport au méridien du monde.

Toutefois, les relèvemens et autres indications semblables donnés par l'auteur étant récents, et ne devant subir qu'une altération lente et progressive, on en peut user sans inconvénient, si on a l'attention de comparer la variation observée avec les moyennes que l'on obtiendra, en faisant usage du tableau suivant, qui indique la variation à l'époque à laquelle Blunt a écrit.

VARIATION.

| | | |
|-------|--|-----------------|
| 10. | Dans le fleuve Saint-Laurent..... | 16 ou 17° N. O. |
| 37. | A l'île de Sable..... | 14° 00' N. O. |
| 5 2/3 | A Portland | 9. 30. N. O. |
| 50. | A Portsmouth..... | 7. 30. N. O. |
| 20. | A Newbury-Port..... | 7. 30. N. O. |
| 35. | A Annis-Squam..... | 7. 30. N. O. |
| 39. | Dans la baie de Boston..... | 6. 00. N. O. |
| 48. | A Newport..... | 4. 00. N. O. |
| 32. | A New-York..... | 5. 38. N. O. |
| 25. | Dans la Delaware | 6. 10. N. O. |
| 15. | Dans la Chesapeak..... | 6. 00. N. O. |
| 23. | A Ocracock, entre le cap Lookout et le cap Hatteras..... | 1. 20. N. E. |
| 14. | A Charleston..... | 4. 15. N. E. |

TABLE

Des latitudes et des longitudes des ports, des îles, des bancs et des caps les plus remarquables dont il soit fait mention dans le fragment du Pilote américain de BLUNT que nous avons traduit.

N. B. Les longitudes sont rapportées au méridien de Greenwich.

| CÔTES DES ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE. | BLUNT. | | AUTORITÉS CONTRADICTOIRES. | | |
|---|---------|---------|----------------------------|-------|-------|
| | Latit. | Long. | Latit. | Long. | Noms. |
| Entrée de la rivière de Sainte-Croix. | 45° 07' | 67° 08 | | | |
| L'île de Campo-Bello. | 44. 57. | 66. 54. | | | |
| Wolves'-Islands [les Îles aux Loups] | 45. 04. | 66. 41. | | | |
| Extrémité de l'E. de Grand-Manan. | 44. 47. | 66. 43. | | | |
| Pointe N. de Grand-Manan. . . | 44. 53. | 66. 45. | | | |
| Extrémité O. de la même. . . . | 44. 42. | 66. 53. | | | |
| Entrée de Machais-River [rivière] | 44. 44. | 67. 20. | | | |
| Gouldsboroug's-Harbour [port] | 44. 34. | 67. 52. | | | |
| Mount-Desert-Rock [roche du Mont-Désert] | 43. 52. | 68. 09. | | | |
| Long-Island (au S. de Mount-Desert ou à l'entrée de Blue-Hill-Bay). | 44. 09. | 68. 31. | | | |
| Isle of Holt [île au Bois] . . . | 44. 00. | 68. 40. | | | |
| Castine, premièrement Penobscot. | 44. 24. | 68. 46. | | | |
| Mantinicus-Island. | 43. 50. | 68. 55. | | | |
| Wooden-Bald-Rock. | 43. 45. | 68. 54. | | | |
| Île de Manheigin. | 43. 44. | 69. 15. | | | |
| Penmequid-Point. | 43. 48. | 69. 27. | | | |
| Bantum-Ledges [récifs] . . . | 43. 42. | 69. 33. | | | |
| Entrée de Kennebec-River. . . | 43. 43. | 69. 47. | | | |
| Seguine-Island. | 43. 41. | 69. 46. | | | |
| Cap Small-Point. | 43. 40. | 69. 52. | | | |
| Cashe's-Ledge [haut-fond] (la partie la plus basse). | 43. 04. | 69. 11. | | | |
| Alden's-Ledge [récif] (en dehors du cap Elisabeth). . . . | 43. 28. | 70. 05. | | | |
| Brunswick. | 43. 52. | | | | |

bancs et des
s le fragment
it.

h.

ADICTOIRES.

Noms.

| CÔTES DES ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE. | BLUNT. | | AUTORITÉS CONTRADICTOIRES. | | |
|---|---------|---------|----------------------------|---------|-------------------------------|
| | Latit. | Long. | Latit. | Long. | Noms. |
| Phare de Portland..... | 43° 39' | 70° 13' | | | |
| Cap Elisabeth..... | 43. 33. | 70. 11. | | | |
| Entrée de Saco-River..... | 43. 28. | 70. 22. | | | |
| Phare de Wood-Island..... | 43. 27. | 70. 20. | | | |
| Agamenticus-Hill [éminence]. | 43. 16. | 70. 41. | | | |
| Cap Porpoise..... | 43. 21. | 70. 25. | | | |
| Well's-Harbour [port]. | 43. 19. | 70. 33. | | | |
| Bald-Head, | 43. 13. | 70. 35. | | | |
| Cap Neddock..... | 43. 10. | 70. 36. | | | |
| York-River..... | 43. 07. | 70. 38. | | | |
| Boon-Island..... | 43. 06. | 70. 31. | | | |
| Boon-Island-Ledge [récif]. | 43. 04. | 70. 27. | | | |
| Phare de Portsmouth..... | 43. 04. | 70. 44. | | | |
| Portsmouth..... | 43. 05. | 70. 46. | 43° 04' | 73° 02' | Capit. ^{ne} Holland. |
| Isles of Shoals [îles]. | 42. 57. | 70. 38. | | | |
| Newbury-Port..... | | | | | |
| Feux de Plumb-Island..... | 42. 48. | 70. 51. | | | |
| Entrée d'Ipswich..... | 42. 43. | 70. 49. | | | |
| Squam (Pigeon-Hill) [mon- ticule]. | 42. 42. | 70. 41. | | | |
| Sandy-Cove (or Bay) [anse ou rade]. | 42. 41. | 70. 38. | | | |
| Cap Ann, phares de That- cher's-Island..... | 42. 40. | 70. 34. | | | |
| Pointe E. du port du cap Ann. | 42. 37. | 70. 39. | | | |
| Phare de Baker's-Island..... | 42. 34. | 70. 47. | | | |
| Beverly..... | 42. 34. | 70. 52. | | | |
| Salem..... | 42. 33. | 70. 52. | | | |
| Marblehead..... | 42. 32. | 70. 50. | | | |
| Nohant-Point (pointe N. E. du port de Boston). | 42. 28. | 70. 54. | | | |
| Phare de Boston..... | 42. 20. | 70. 54. | 42. 22. | 71. 00. | M. de Chabert. |
| Boston..... | 42. 23. | 71. 04. | | | |
| Cambridge..... | 42. 23. | 71. 08. | 42. 23. | 71. 04. | MM. Williams et Winthrop. |
| Feux de Plymouth..... | 41. 59. | 70. 34. | | | |
| Cap Cod, phares..... | 42. 05. | 70. 04. | | | |
| Sandy-Point ou Malebarre... | 41. 34. | 69. 59. | | | |
| Banc de Saint-Georges..... | 41. 45. | 67. 51. | | | |

| CÔTES DES ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE. | BLUNT. | | AUTORITÉS CONTRADICTOIRES. | | |
|--|---------|---------|----------------------------|---------|-----------------|
| | Latit. | Long. | Latit. | Long. | Noms. |
| Le même..... | 41° 30' | 67° 27' | | | |
| Phare de Nantucket..... | 41. 22. | 70. 00. | | | |
| Sancoty-Head [pointe], île Nantucket..... | 41. 16. | 69. 58. | | | |
| Tom-Nevers-Head [pointe]. | 41. 14. | 69. 59. | | | |
| Banc du S. de Nantucket.... | 40. 42. | 69. 56. | | | |
| Cape-Poge (Vineyard).... | 41. 25. | 70. 25 | | | |
| Squibnocket-Head [pointe], partie S. O. de Martha's- Vineyard..... | 41. 17. | 70. 48. | | | |
| Phare de Gay-Head [pointe], Vineyard..... | 41. 21. | 70. 50. | | | |
| Noman's-Land-Island [île]... | 41. 15. | 70. 49. | | | |
| New-Bedford..... | 41. 41. | 71. 02. | | | |
| Entrée de la baie de Buzzard.. | 41. 28. | 70. 58. | | | |
| Newport, entrée..... | 41. 29. | 71. 23. | | | |
| Phare de Rhode-Island..... | 41. 28. | 71. 32. | | | |
| Feu de la pointe Judith..... | 41. 24. | 71. 37. | | | |
| Milieu de Block-Island..... | 41. 10. | 71. 45. | | | |
| New-London (ou entrée de Thames-River), phare.... | 41. 21. | 72. 16. | | | |
| Phare de l'île Falkland..... | 41. 15. | 72. 50. | | | |
| New-Haven, entrée..... | 41. 17. | 73. 04. | | | |
| Montock-Point, (extrémité E. de Long-Island), phare.... | 41. 04. | 72. 00. | | | |
| East-Hampton, appartenant à la même..... | 41. 00. | 72. 22. | | | |
| New-York, la ville..... | 40. 42. | 74. 08. | 40° 40' | 74° 11' | Busnet. |
| Phare de New-York, sur San- dy-Hook..... | 40. 28. | 74. 08. | 40. 25. | 74. 13. | |
| Perth-Amboy..... | 40. 30. | 74. 38. | | | |
| Little-Egg-Harbour..... | 39. 30. | 74. 26. | | | |
| Great-Egg-Harbour..... | 39. 18. | 74. 26. | | | |
| Cap May..... | 38. 57. | 74. 57. | | | |
| Philadelphie..... | 39. 57. | 75. 09. | 39. 57 | 75. 16. | Mason et Dixon. |
| Phare du cap Henlopen..... | 38. 47. | 75. 10. | 38. 46. | 75. 12. | M. de Chabert. |
| Cap Charles..... | 37. 11. | 76. 14. | | | |
| Cap Henry..... | 36. 58. | 76. 21. | 36. 57. | 76. 31. | M. de Chabert. |
| Norfolk (Virginie)..... | 36. 55. | 76. 42. | | | |

DES

Pete

Yorl

Rich

Ann

Ale

Wa

Ch

s

Bal

Ro

E

Ca

Ex

a

Gr

O

Co

C

C

E

G

C

B

C

E

S

I

S

ADICTOIRES.

Noms.

CÔTES
DES ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE.

BLUNT.

AUTORITÉS CONTRADICTOIRES.

| | Latit. | Long. | Latit. | Long. | Noms. |
|---|---------|---------|--------|-------|-------|
| Petersburgh | 37° 12' | 77° 58' | | | |
| York-Town (ville)..... | 37. 12. | 76. 53. | | | |
| Richmond..... | 37. 30. | 77. 58. | | | |
| Annapolis (Maryland)..... | 39. 00. | 76. 51. | | | |
| Alexandrie (Virginie)..... | 38. 49. | 77. 18. | | | |
| Washington (ville)..... | 38. 53. | 77. 16. | | | |
| Chingoteague-Shoals [bancs], sur la côte du Maryland. | 37. 58. | 75. 15. | | | |
| Baltimore | 39. 23. | 76. 50. | | | |
| Roanoke-Inlet [passe ou cou- pure]..... | 35. 50. | 75. 35. | | | |
| Cap Hatteras..... | 35. 14. | 75. 30. | | | |
| Extrémité des bancs qui gisent au large de ce cap..... | 35. 03. | 75. 23. | | | |
| Grand fond en dehors de ces bancs | 34. 56. | 75. 09. | | | |
| Ocracock - Inlet [passage ou coupure]..... | 35. 01. | 75. 59. | | | |
| Cedar-Inlet [passage ou cou- pure]..... | 34. 47. | 76. 22. | | | |
| Cap Lookout | 34. 34. | 76. 37. | | | |
| Extrémité du banc qui gît en dehors de ce cap..... | 34. 21. | 76. 32. | | | |
| Grand fond au large de ce banc. | 34. 07. | 76. 12. | | | |
| Old-Topsail-Inlet [passe].... | 34. 39. | 76. 46. | | | |
| Beaufort..... | 34. 42. | 76. 46. | | | |
| Cheeseman's-Inlet..... | 34. 41. | 76. 51. | | | |
| Bouge-Inlet..... | 34. 38. | 77. 14. | | | |
| Swansborough..... | 34. 41. | 77. 17. | | | |
| Bear-Inlet..... | 34. 36. | 77. 21. | | | |
| New-River-Inlet..... | 34. 34. | 77. 30. | | | |
| Stump-Inlet..... | 34. 31. | 77. 37. | | | |
| New-Topsail-Inlet..... | 34. 27. | 77. 44. | | | |
| Sandy-Inlet..... | 34. 19. | 77. 55. | | | |
| Deep-Inlet..... | 34. 14. | 78. 00. | | | |
| Wilmington..... | 34. 17. | 78. 10. | | | |
| Brunswick..... | 34. 03. | 78. 10. | | | |
| Smithville..... | 33. 54. | 78. 13. | | | |
| New-Inlet..... | 33. 57. | 78. 06. | | | |

et.

n et Dixon.
Chabert.

Chabert.

| CÔTES DES ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE | BLUNT. | | AUTORITÉS CONTRADICTOIRES. | | |
|--|---------|---------|----------------------------|---------|-------|
| | Latit. | Long. | Latit. | Long. | Noms. |
| Cap Fear..... | 33° 48' | 78° 09' | | | |
| Extrémité du banc placé en dehors de ce cap..... | 33. 36. | 77. 47. | | | |
| Grand fond à l'extérieur de ce banc..... | 33. 11. | 77. 26. | | | |
| Lockwood's-Folly-Inlet..... | 33. 53. | 78. 25. | | | |
| Shallot..... | 33. 51. | 78. 39. | | | |
| Little-River-Inlet [entrée].... | 33. 48. | 78. 49. | | | |
| George-Town..... | 33. 26. | 79. 00. | | | |
| Phare de George-Town..... | 33. 14. | 78. 53. | | | |
| Bancs situés en-dehors..... | 33. 10. | 78. 42. | | | |
| Cap Roman..... | 33. 03. | 79. 06. | | | |
| Charleston..... | 32. 50. | 79. 48. | | | |
| Phare de Charleston..... | 32. 44. | 79. 40. | | | |
| North-Eddisto-Inlet [passage du N]..... | 32. 33. | 79. 59. | | | |
| South-Eddisto-Inlet [passage du S.]..... | 32. 30. | 80. 07. | | | |
| Beaufort..... | 32. 28. | 80. 33. | | | |
| Entrée de Port-Royal..... | 32. 08. | 80. 27. | | | |
| Phare de Tybee..... | 32. 00. | 80. 47. | 32° 06' | 80° 56' | |
| Savannah..... | 32. 02. | 81. 03. | | | |
| Saint-Catherine's-Sound [dé- troit]..... | 31. 37. | 81. 15. | | | |
| Saint-Simon's-Sound [détroit].. | 31. 01. | 81. 48. | | | |
| Brunswick (Géorgie)..... | 31. 10. | | | | |
| Amelia-Sound (entrée de la rivière Sainte-Marie)..... | 30. 45. | 81. 57. | | | |
| Cumberland..... | 30. 45. | 81. 57. | | | |
| Amelia-Island..... | 30. 28. | 81. 56. | | | |
| Entrée de la rivière Nassau.... | 30. 20. | 81. 55. | | | |
| Entrée de la rivière Saint-Jean. | 30. 21. | 81. 54. | | | |
| Saint-Augustin..... | 29. 51. | 81. 42. | | | |
| Ile Anastasia..... | 29. 51. | 81. 37. | | | |
| <i>Idem</i> | 29. 37. | 81. 29. | | | |
| Muskito ou entrée de New- Smyrna..... | 28. 51. | 81. 01. | | | |
| Cap Canaveral..... | 28. 16. | 80. 33. | | | |
| Brisans extérieurs à ce cap.... | 28. 2. | 80. 13. | | | |

CONTRADICTOIRES.

| Noms. | CÔTES DES ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE. | BLUNT. | | AUTORITÉS CONTRADICTOIRES. | |
|-------|--|---------|---------|----------------------------|-------|
| | | Latit. | Long. | Latit. | Long. |
| | Las Tortolas..... | 27° 35' | 80° 30' | | |
| | Hillsborough..... | 27. 31. | 80. 19. | | |
| | <i>Idem</i> | 27. 16. | 80. 13. | | |
| | Mount-Pelado ou Bald-Head.. | 27. 01. | 80. 11. | | |
| | Grenville's-Inlet..... | 26. 47. | 80. 02. | | |
| | Cooper's-Hill..... | 26. 42. | 80. 03. | | |
| | Sand-Hills..... | 26. 32. | 80. 03. | | |
| | New-Inlet..... | 26. 17. | 80. 06. | | |
| | Entrée de Middle-River..... | 26. 07. | 80. 07. | | |
| | Cap de la Floride..... | 25. 42. | 80. 09. | | |
| | Ahol..... | 25. 20. | 80. 20. | | |
| | Cayo-Largo ou Long-Key [la grande caye]..... | 24. 57. | 80. 35. | | |
| | <i>Idem</i> | 24. 52. | 80. 34. | | |
| | Sombrero ou Hat-Key [la câique au Chapeau]..... | 24. 32. | 81. 23. | | |
| | Love-Key..... | 24. 28. | 81. 37. | | |
| | Samboes..... | 24. 25. | 81. 47. | | |
| | Sand-Key ou caye Arena.... | 24. 21. | 81. 59. | | |
| | Extrémité S. O. des bancs du cap de la Floride..... | 24. 20. | 82. 31. | | |
| | Îles et bancs des Tortugas (partie N. O.). | 24. 34. | 83. 02. | | |
| | <i>Idem.</i> (partie N. E.). | 24. 37. | 82. 45. | | |
| | <i>Idem.</i> (partie S. E.). | 24. 33. | 82. 45. | | |
| | <i>Idem.</i> (partie S. O.). | 24. 25. | 83. 00. | | |
| | Key-Marquis [cayes]..... | 24. 30. | 82. 13. | | |
| | Boca-Grande ou Great-Mouth [Grande-Bouche]..... | 24. 32. | 82. 11. | | |
| | Key-Samba (câique)..... | 24. 35. | 81. 53. | | |
| | Island-of-Pines [les îles aux Pins]..... | 24. 42. | 81. 41. | | |
| | Cayes de la baie Honda [Key]. | 24. 44. | 81. 29. | | |
| | Cayes Vaccas [Keys]..... | 24. 41. | 81. 17. | | |
| | Cayes Agi [keys]..... | 24. 48. | 81. 16. | | |
| | Cap Sable ou Trancha..... | 24. 50. | 81. 19. | | |
| | Cap Romano ou pointe Larga. | 26. 00. | 81. 51. | | |
| | Boca-Grande, entrée de la baie Carlos..... | 26. 41. | 82. 10. | | |

| CÔTES DES ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE. | BLUNT. | | AUTORITÉS CONTRADICTOIRES. | | |
|--|---------|---------|----------------------------|---------|------------------------|
| | Latit. | Long. | Latit. | Long. | Noms. |
| Boca-Serraxota | 27° 16' | 82° 37' | | | |
| Spirito-Santo, entrée de la baie. | 27. 38. | 82. 47. | | | |
| Cayes Anclothe [keys] | 28. 11. | 83. 07. | | | |
| Cayes de Saint-Martin | 28. 42. | 83. 01. | | | |
| Fresh-Water-Keys (cayes) | 29. 08. | 83. 05. | | | |
| Cayos de Cedres | 29. 23. | 83. 05. | | | |
| Saint-Marcos de Apalache | 30. 10. | 84. 19. | | | |
| South-Cape [cap Sud] | 29. 48. | 84. 29. | | | |
| Cayes Saint-George (partie sud) | 29. 30. | 85. 18. | | | |
| Cap Saint-Blas | 29. 36. | 85. 35. | | | |
| Baie Saint-Andres (pointe E. de l'île de Rosa) | 30. 21. | 86. 43. | | | |
| Pointe O. de la baie de Santa-Rosa | 30. 19. | 87. 31. | | | |
| Pensacola | 30. 24. | 87. 27. | | | |
| Rivière Perdido | 30. 18. | 87. 46. | | | |
| Pointe Mobile | 30. 13. | 88. 21. | | | |
| Mobile | 30. 40. | 88. 21. | | | |
| Ile du Massacre | 30. 12. | 88. 37. | | | |
| Ile del Cuerpo | 30. 12. | 88. 49. | | | |
| Candelarius (partie N.) | 29. 59. | 88. 57. | | | |
| <i>Idem</i> (partie S.) | 29. 28. | 89. 12. | | | |
| Key Breton [caye] | 29. 28. | 88. 18. | | | |
| Entrée du Mississipi (partie N. E.) | 29. 12. | 89. 09. | | | |
| La Balise | 29. 08. | 89. 06. | | | |
| Partie S. E. | 28. 59. | 89. 13. | | | |
| <i>Idem</i> S. O. | 28. 56. | 89. 29. | | | |
| Nouvelle-Orléans | 29. 57. | 90. 09. | | | |
| CAYES ET BANCs DE BAHAMA. | | | | | |
| Crooked-Island (partie O.) | 22. 48. | 74. 18. | 22° 46' | 74. 26' | De Chastenet-Puységur. |
| <i>Idem</i> (partie E.) | 22. 38. | 73. 50. | | | |
| Atwood's-Key's ou île Samana (partie E.) | 23. 05. | 73. 35. | | | |
| <i>Idem</i> (partie O.) | 23. 03. | 73. 42. | | | |
| Rum-Key | 23. 31. | 74. 57. | | | |

CONTRADICTOIRES.

| Noms. | CAYES ET BANCs DE BAHAMA. | BLUNT. | | AUTORITÉS CONTRADICTOIRES. | | |
|-------|----------------------------------|---------|---------|----------------------------|-------|-------|
| | | Latit. | Long. | Latit. | Long. | Noms. |
| | Natland's-Island (partie N. E.). | 24° 06' | 74° 26' | | | |
| | Idem (partie S. O.)..... | 23. 57. | 74. 37. | | | |
| | Conception ou Little-Island... | 23. 52. | 75. 16. | | | |
| | Saint-Salvador ou Guanahari | | | | | |
| | (partie S.)..... | 23. 57. | 75. 32. | | | |
| | Idem (partie N.)..... | 24. 33. | 75. 49. | | | |
| | Little [petit] Saint-Salvador.. | 24. 32. | 76. 12. | | | |
| | Eleuthera ou Hetera-Island, | | | | | |
| | Powel's-point (partie S. O.). | 24. 38. | 76. 23. | | | |
| | Pointe Falmeto..... | 25. 12. | 76. 26. | | | |
| | Pointe James..... | 25. 24. | 76. 36. | | | |
| | Harbourg Island..... | 25. 29. | 76. 50. | | | |
| | Egg-Island (partie O.)..... | 25. 28. | 77. 06. | | | |
| | New [Nouvelle] Providence, | | | | | |
| | Nassau..... | 25. 05. | 77. 22. | | | |
| | Partie E..... | 24. 59. | 77. 09. | | | |
| | Partie O..... | 24. 59. | 77. 35. | | | |
| | Andros-Island, îles (partie S.). | 24. 04. | 77. 45. | | | |
| | Idem (partie N.)..... | 25. 24. | 78. 03. | | | |
| | Îles Berry, celle de l'E..... | 25. 22. | 77. 41. | | | |
| | Idem, celle du N..... | 25. 50. | 78. 01. | | | |
| | Idem Great-Harbour [Grand- | | | | | |
| | port]..... | 25. 50. | 78. 05. | | | |
| | Little [petit] Isaac (partie de | | | | | |
| | l'E.)..... | 25. 57. | 78. 46. | | | |
| | Great [grand] Isaac..... | 26. 01. | 79. 02. | | | |
| | Bemini-Island..... | 25. 43. | 79. 08. | | | |
| | Cat-Key [la caïque au Chat] | 25. 23. | 79. 00. | | | |
| | Los Membres..... | 25. 00. | 78. 55. | | | |
| | Los Roquillos [cayes Orange] | 24. 35. | 78. 52. | | | |
| | Channel- Stenteren [angle du | | | | | |
| | N. E.]..... | 24. 17. | 78. 54. | | | |
| | Cayes Guinchos..... | 22. 44. | 78. 01. | | | |
| | Cayes Lobos..... | 22. 25. | 77. 33. | | | |
| | Las Mucoras..... | 22. 10. | 77. 12. | | | |
| | Accore du S. du Grand-Banc. | 22. 05. | 76. 22. | | | |
| | Caïque Santo-Domingo..... | 21. 45. | 75. 45. | | | |
| | Banc de Saint-Vincent..... | 21. 56. | 75. 19. | | | |
| | Key Verde Island..... | 22. 01. | 75. 05. | | | |

De Chastenet-
Puysegur.

| CAYES ET BANCS DE BAHAMA. | BLUNT. | | AUTORITÉS CONTRADICTOIRES | | |
|---|---------|---------|---------------------------|---------|------------|
| | Latit. | Long. | Latit. | Long. | Noms. |
| Key-Sal..... | 22° 12' | 75° 41' | | | |
| Yuma ou Long-Island (partie S.)..... | 22. 49. | 74. 46. | | | |
| Idem. partie N..... | 23. 30. | 75. 19. | | | |
| Exuma, partie N. O..... | 23. 36. | 75. 51. | | | |
| Leeward-Stocking-Island.... | 23. 50. | 76. 10. | | | |
| The Hole in the Wall (le Mur Percé)..... | 25. 54. | 77. 16. | | | |
| Rocky - Point [pointe Rocailleuse], d'Abaco..... | 26. 17. | 77. 03. | | | |
| Pointe N.-E. de la même..... | 26. 30. | 77. 00. | | | |
| Elbow-Key (caïque)..... | 26. 40. | 77. 06. | | | |
| Man-of-War-Key..... | 26. 50. | 77. 15. | | | |
| Great-Guana-Key..... | 26. 58. | 77. 28. | | | |
| Los Galapagos (partie N.)... | 27. 22. | 78. 21. | | | |
| Maranilla - Reef [récif], partie N..... | 27. 50. | 79. 11. | | | |
| El Tembado ou Fall-Key.... | 27. 21. | 79. 09. | | | |
| Memory-Rock..... | 27. 00. | 79. 04. | | | |
| Sand-Key..... | 26. 54. | 79. 01. | | | |
| Wood-Key ou Cayes-Leno... | 26. 46. | 79. 00. | | | |
| Grande île de Bahama (partie O.)..... | 26. 38. | 78. 55. | | | |
| Idem..... (partie S.) | 26. 21. | 78. 35. | | | |
| Idem..... (partie E.) | 26. 19. | 78. 09. | | | |
| Dog - Keys [les cayes au Chien] (partie N.)..... | 24. 00. | 79. 45. | | | |
| Water-Key..... | 23. 58. | 79. 57. | | | |
| Double - Headed - Shot - Key [cayes du Boulet - Ramé] (partie O.)..... | 23. 56. | 80. 19. | | | |
| Salt-Key..... | 23. 39. | 80. 08. | | | |
| Anguila (partie E.)..... | 23. 27. | 79. 14. | | | |
| Bermudes, George-Town... | 32. 22. | 64. 33. | 32° 22' | 64° 33' | Lampriere. |
| Idem.... Wreck - Hill, la terre la plus à l'O..... | 32. 15. | 64. 50. | | | |
| La meilleure latitude que l'on puisse choisir pour courir sur les Bermudes..... | 32. 08. | | | | |

Nous regrettons de ne pouvoir consigner les observations de M. l'amiral Duperre, faites à bord de la Gloire, en l'année 1819.

| CONTRADICTOIRES | NOUVELLE-ÉCOSSE. | BLUNT. | | AUTORITÉS CONTRADICTOIRES. | | |
|-----------------|---|---------|---------|----------------------------|---------|----------------|
| | | Latit. | Long. | Latit. | Long. | Noms. |
| Noms. | | | | | | |
| | Entrée de la rivière de Sainte-Croix..... | 45° 07' | 67° 08' | | | |
| | Macgone, à l'entrée de la rivière Saint-Jean..... | 45. 18. | 66. 04. | | | |
| | Cap Spencer..... | 45. 17. | 65. 52. | | | |
| | Cap Chignecto, à l'entrée du bassin de Mines..... | 45. 24. | 64. 49. | | | |
| | Sainte-Island..... | 45. 19. | 64. 51. | | | |
| | Annapolis-Royal..... | 44. 47. | 65. 50. | 44° 55' | | M. de Chabert. |
| | Meyer's-Island..... | 44. 19. | 66. 25. | | | |
| | Cap Sainte-Marie [Saint-Mary)..... | 44. 10. | 66. 08. | | | |
| | Cap Fourchu..... | 43. 52. | 66. 04. | | | |
| | Grands îles [îles aux Loups-Mariniers)..... | 43. 27. | 65. 55. | | | |
| | Cap de Sable..... | 43. 26. | 65. 32. | 43. 24. | 65° 30' | M. de Chabert. |
| | Île de Sable, (pointe E.).... | 44. 05. | 60. 03. | | | |
| | Idem. (pointe O.).... | 44. 03. | 60. 31. | | | |
| | Port Roseway..... | 43. 40. | 65. 13. | | | |
| | Port Mansfield..... | 43. 50. | 64. 52. | | | |
| | Gambier-Harbour [port].... | 44. 00. | 64. 41. | | | |
| | Liverpool..... | 44. 05. | 64. 40. | | | |
| | Île of Hope [île de l'Espoir].. | 43. 53. | 64. 39. | | | |
| | Port Jackson..... | 44. 13. | 64. 27. | | | |
| | Charlotte-Bay..... | 44. 34. | 63. 55. | | | |
| | Phare du cap Sambro..... | 44. 30. | 63. 32. | | | |
| | Halifax, port..... | 44. 36. | 63. 28. | | | |
| | Port Stephens..... | 45. 00. | 61. 59. | | | |
| | Sandwich-Bay..... | 45. 08. | 61. 36. | | | |
| | Forbay..... | 45. 12. | 61. 16. | | | |
| | Port Lowe..... | 45. 13. | 61. 06. | Port du même nom. | | |
| | Cap Cansor (Canseau)..... | 45. 18. | 60. 56. | 45. 20. | 65. 55. | M. de Chabert. |
| | GOLFE DE SAINT-LAURENT. | | | | | |
| | Chedabucto-Bay..... | 45. 23. | 61. 00. | | | |
| | Détroit de Canseau [Cut of Canso]..... | 45. 28. | 61. 13. | | | |
| | Cap Hinchinbroke..... | 45. 34. | 60. 40. | | | |

amprière.

Nous regrettons de ne pouvoir consigner les observations de M. l'amiral Duroc, faites à bord du *Chère*, en l'an c 1819.

| GOLFE DE SAINT-LAURENT. | BLUNT. | | AUTORITÉS CONTRADICTOIRE | | |
|--|---------|---------|--------------------------|---------|--------------------------------|
| | Latit. | Long. | Latit. | Long. | Noms. |
| Cap Portland..... | 45° 48' | 60° 03' | | | |
| Louisburg..... | 45. 54. | 59. 55. | 45° 54' | 59° 55' | M. de Chabert |
| Cap Breton..... | 45. 57. | 59. 48. | | | |
| Scatary Island..... | 46. 01. | 59. 41. | 46. 01. | | M. de Chabert |
| Flint-Island..... | 46. 09. | 56. 48. | | | |
| Spanish-Bay (baie Espagnole). | 46. 18. | 60. 10. | 46. 13. | | Capit. Holland |
| Port Dauphin..... | 46. 23. | 60. 30. | 46. 21. | | M. de Chabert |
| Cap Nord..... | 47. 06. | 60. 28. | 47. 05. | | Instruct. naut. Terre-Neuve |
| Cheticum-Harbour..... | 46. 42. | 60. 58. | | | |
| Sea Wolf-Island..... | 46. 27. | 61. 12. | | | |
| Port Hood..... | 45. 58. | 61. 35. | | | |
| Justan-Corp-Island..... | 45. 56. | 61. 37. | | | |
| Gut of Cansor [détroit de Cansau] (entrée du N.)..... | 45. 42. | 61. 27. | | | |
| Cap Saint-George ou Saint-Louis..... | 45. 52. | 61. 55. | | | |
| Picton-Island..... | 45. 51. | 62. 27. | | | |
| Cap Tormentine..... | 46. 09. | 63. 36. | | | |
| Richibucto-Harbour..... | 46. 44. | 64. 36. | | | |
| Ile Saint-Jean (cap N.)..... | 47. 05. | 63. 45. | 47. 07. | | Capit. Holland |
| West-Pointe [pointe O.]..... | 46. 37. | 64. 10. | | | |
| Cap Egmont..... | 46. 28. | 63. 51. | | | |
| Halifax-Bay [baie]. | 46. 25. | 63. 36. | | | |
| <i>Idem.</i> (pointe E.)..... | 46. 27. | 61. 48. | | | |
| Bear-Cape..... | 46. 03. | 62. 12. | | | |
| Hillsborough-Bay..... | 46. 06. | 62. 55. | | | |
| Pointe Escuminac..... | 47. 03. | 64. 33. | | | |
| Misco-Island (à l'entrée de la baie des Chaleurs)..... | 48. 03. | 64. 15. | 48. 04. | | Observat. sur Norwich. |
| Cape Despair (cap du Désespoir)..... | 48. 27. | 63. 58. | | | |
| Ile Bonaventure..... | 48. 32. | 63. 50. | 48. 33. | | Observat. sur Norwich. |
| Flat-Point..... | 48. 38. | 63. 50. | | | |
| Cap Gaspé..... | 48. 47. | 63. 52. | 48. 48. | 64. 27. | George-Sproul |
| Cap Rozier..... | 48. 50. | 63. 54. | 48. 57. | | Observat. sur Norwich. |
| Magdalen-River..... | 49. 13. | 64. 42. | | | |
| Rivière Sainte-Anne..... | 49. 08. | 66. 08. | | | |
| Mount-Camille [mont]. | 48. 37. | 67. 45. | | | |

CONTRADICTOIRE

| CONTRADICTOIRE | | BLUNT. | | AUTORITÉS CONTRADICTOIRES. | | |
|--|---|---------|---------|----------------------------|---------|----------------------|
| Noms. | GOLFE DE SAINT-LAURENT. | Latit. | Long. | Latit. | Long. | Noms. |
| M. de Chabert | Ile de Bic dans le fleuve Saint-Laurent. | 48° 30 | 68° 24' | | | |
| M. de Chabert | Ile d'Anticosti, (partie E.)... | 49. 08. | 61. 40. | | | |
| | <i>Idem.</i> rivière de Jupiter. | 49. 26. | 63. 25. | { 49° 26' 63° 37' } | | M. Wright. |
| | | | | { A Jupiter's-Inlet. | | |
| Capit. Holland | <i>Idem.</i> (partie S. O.)... | 49. 22. | 63. 23. | | | |
| M. de Chabert | <i>Idem.</i> (partie O.)..... | 49. 48. | 64. 16. | | | |
| Instruct. naut. | <i>Idem.</i> (partie N.)..... | 49. 53. | 63. 54. | | | |
| Terre-Neuve | Deadman's-Island..... | 47. 17. | 61. 58. | | | |
| | Entry-Island..... | 47. 15. | 61. 24. | | | |
| | Amherst-Island (partie S. O.). | 47. 12. | 61. 44. | | | |
| | Magdalen-Island (partie N. E.). | 47. 41. | 61. 05. | | | |
| | Ile Brion..... | 47. 52. | 61. 10. | 47. 52. | | Capit. Holland. |
| | Bird-Island [île aux Oiseaux]. | 47. 55. | 60. 46. | 47. 55. | | Capit. Holland. |
| | Ile Saint-Paul..... | 47. 11. | 60. 04. | 47. 11. | | M. de Chabert. |
| | Quebec..... | 46. 48. | 71. 05. | 46. 48. | 71. 10. | MM. de Lottinière et |
| | Condras-Island [île Condre]. | 47. 15. | 70. 19. | 47. 23. | 70. 24. | capit. Holland. |
| | Baie de Saint-Paul..... | 47. 16. | 70. 24. | | | M. Wright. |
| Capit. Holland | Bay of Rocks [baie des Roches]. | 48. 00. | 69. 42. | | | |
| | Pointe Miile-Vaches..... | 48. 45. | 68. 38. | | | |
| | Manicouagan-Point..... | 49. 11. | 67. 42. | | | |
| | Cap Nicolas..... | 49. 22. | 67. 10. | | | |
| | Trinity-Cove (anse)..... | 49. 30. | 66. 48. | | | |
| | La baie des Sept-Iles [Seven-Islands]..... | 50. 10. | 66. 00. | | | |
| | Rivière Saint-Jean..... | 50. 20. | 63. 55. | | | |
| | Mingan-Island..... | 50. 16. | 63. 35. | | | |
| Observat. sur Norwich. | Iles des Esquimaux..... | 50. 13. | 62. 55. | | | |
| | Mont-Joli..... | 50. 05. | 61. 28. | | | |
| Observat. sur Norwich. | Iles Sainte-Marie..... | 50. 08. | 59. 50. | | | |
| George-Sproul Observat. sur Norwich. | | | | | | |

TABLE

*De l'établissement des marées dans les principaux ports et havres
la côte d'Amérique, à laquelle on a joint la quantité dont
s'élèvent, déterminée en pieds.*

| NOMS DES LIEUX. | HEURE de l'établis- sement. | PIEDS. | NOMS DES LIEUX. | HEURE de l'établis- sement. | PIEDS. |
|----------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|--|--------------------------------------|-------------------|
| Amelia Harbour (Havre). | 8 ^h 30 ^m | | Kennebeck. | 10 ^h 45 ^m | 9 ^p 00 |
| Ann (cap). | 11. 30. | 11 ^p 00 ^p | Lookout (cap). | 9. 00. | 7. 00 |
| Annapolis. | 11. 00. | | Machais. | 11. 00. | 12. 00 |
| Anticosti (île) Extré. O. | 3. 30. | | Marblehead. | 11. 30. | 11. 00 |
| Augustin (S. ^r) | 7. 30. | | May (cap). | 8. 45. | |
| Block-Island. | 7. 37. | 5. 00. | Mount-Desert. | 10. 00. | 12. 00 |
| Boston. | 11. 30. | 11. 00. | New-Bedfort. | 7. 37. | 5. 00 |
| Broad-Bay. | 10. 45. | 9. 00. | Newbury-Port. | 11. 15. | 10. 00 |
| Campbell (port). | 9. 00. | | New-Haven. | 10. 16. | 8. 00 |
| Canseau [Canso] (cap).. | 8. 30. | | New-London. | 8. 54. | |
| Charles (cap). | 7. 45. | | New-York. | 8. 54. | 5. 00. |
| Charleston-Bar. | 7. 15. | 6. 00. | Passamaquoddy-River.. | 11. 30. | 25. 00. |
| Cod (cap). | 11. 30. | 6. 06. | Penobscot-River. | 10. 45. | 10. 00. |
| Delaware-River (entrée). | 9. 00. | | Plymouth. | 11. 30. | 6. 00. |
| Elizabethtown. | 8. 54. | 5. 00. | Portland. | 10. 45. | 9. 00. |
| Fear (cap). | 8. 00. | | Portsmouth. | 11. 15. | 10. 00. |
| Florida-Keys (cayes)... | 8. 50. | | Rhode-Island. | 6. 45. | |
| Frying-Pan (bancs)... | 6. 30. | | Roman (cap). | 8. 00. | |
| Fox-Island. | 10. 45. | | Saint-Mary's-Bar. | 7. 30. | 7. 00. |
| Gay-Head. | 7. 37. | 7. 00. | Sable - Island (île de Sable). | 8. 30. | |
| George's-River. | 10. 45. | 9. 00. | Salem. | 11. 30. | 11. 00. |
| Georgetown-Bar. | 7. 00. | | Sheepscut. | 10. 45. | 9. 00. |
| Goldsborough. | 11. 00. | 12. 00. | Saint-Simon's-Bar. | 7. 30. | |
| Hatteras (cap). | 9. 00. | | Townsend. | 10. 45. | 9. 00. |
| Henlopen (cap). | 8. 45. | 5. 00. | | | |
| Henry (cap). | 7. 40. | | | | |

TABLE DES MATIÈRES.

| HEURE de l'établis- sament. | PIEDS |
|--------------------------------------|-------------------|
| 10 ^h 45 ^m | 9 ^p 00 |
| 9. 00. | 7. 00 |
| 11. 00. | 12. 00 |
| 11. 30. | 11. 00 |
| 8. 45. | |
| 10. 00. | 12. 00 |
| 7. 37. | 5. 00 |
| 11. 15. | 10. 00 |
| 10. 16. | 8. 00 |
| 8. 54. | |
| 8. 54. | 5. 00 |
| 11. 30. | 25. 00. |
| 10. 45. | 10. 00. |
| 11. 30. | 6. 00. |
| 10. 45. | 9. 00. |
| 11. 15. | 10. 00. |
| 6. 45. | |
| 8. 00. | |
| 7. 30. | 7. 00. |
| 8. 30. | |
| 11. 30. | 11. 00. |
| 10. 45. | 9. 00. |
| 7. 30. | |
| 10. 45. | 9. 00. |

| | |
|--|--------------|
| Du cap de Sable à la baie Française ou de Fundy... p. | 1. |
| De l'île Sambro au cap de Sable..... | 3. |
| Routes pour le port d'Halifax, prises des instructions pu- bliées à la douane de cette ville..... | 4. |
| Port Aylsbury..... | 5. |
| Port Convey..... | 6. |
| Port ou havre Milford..... | 7. |
| White-Haven [Port-Blanc]..... | <i>ibid.</i> |
| Baie Sandwich..... | 8. |
| Rivière Sainte-Marie..... | 9. |
| Port Houlton..... | <i>ibid.</i> |
| Liscomb-Harbour [port ou havre]..... | 10. |
| Port Stevens..... | <i>ibid.</i> |
| White-Islands-Harbour [Port des Iles Blanches]..... | <i>ibid.</i> |
| Flemming-River [Rivière du Flamand]..... | 11. |
| Beaver-Harbour..... | <i>ibid.</i> |
| Port Parquer..... | <i>ibid.</i> |
| Port North..... | 12. |
| Port Palisser..... | <i>ibid.</i> |
| Spry-Harbour..... | <i>ibid.</i> |
| Deane-Harbour [port ou havre]..... | 13. |
| Saunders-Harbour..... | <i>ibid.</i> |
| Tangier-Harbour..... | <i>ibid.</i> |
| Knowles-Harbour..... | <i>ibid.</i> |
| Keppel-Harbour..... | 14. |
| Egmont-Harbour..... | <i>ibid.</i> |
| Catch-Harbour..... | 15. |
| Sambro'-Harbour..... | <i>ibid.</i> |
| Bristol-Bay..... | <i>ibid.</i> |
| Prospect-Harbour..... | <i>ibid.</i> |
| Port Durham..... | 16. |
| Leith-Harbour..... | <i>ibid.</i> |
| Charlotte-Bay..... | <i>ibid.</i> |

| | |
|--|--------------|
| Mecklenburg-Bay [baie]..... | p. 17. |
| Luenburgh | 18. |
| King's-Bay..... | <i>ibid.</i> |
| Gambier-Harbour..... | 19. |
| Port Mansfield..... | <i>ibid.</i> |
| Port Mills [Port aux Moulins]..... | <i>ibid.</i> |
| Port Campbell..... | 20. |
| Fort Amhurst. | <i>ibid.</i> |
| Fort Haldiman..... | 21. |
| Saint-Mary's-Bay [Baie de Sainte-Marie]..... | 22. |
| Annapolis Royal..... | 23. |
| Instructions pour l'île de Sable, la côte de la Nouvelle-Écosse et la baie Française ou de Fundy..... | 24. |
| Routes à suivre lorsqu'on se dirige vers le golfe Saint- Laurent..... | 31. |
| Routes pour remonter le fleuve Saint-Laurent..... | 33. |
| Mouillage à Bic par seize brasses d'eau : relèvemens.... | 36. |
| Mouillage par onze brasses, fond d'argile..... | 40. |
| Routes à suivre pour éviter le danger que présente Middle- Bank..... | 41. |
| Mouillage à un mille environ de la côte N., par neuf brasses, à la basse mer, fond de sable et vase, | 46. |
| Routes pour passer the Traverse..... | 47. |
| Sondes dans the Traverse..... | 50. |
| Remarques qui servent à déterminer la position de la petite basse placée près de l'extrémité E. de l'île d'Orléans..... | 52. |
| Relèvemens pris sur l'extrémité E. du récif d'Orléans, par quatre brasses d'eau, à la basse mer..... | <i>ibid.</i> |
| <i>Suivent plusieurs relèvemens.</i> | |
| Établissement de la marée à Quebec et autres points du fleuve..... | 56. |
| Routes à suivre pour descendre la rivière de Saint-Laurent, lorsqu'on part de Quebec..... | <i>ibid.</i> |
| Mouillage sur l'une des accores du récif du cap Brûlé, par quatre brasses d'eau..... | 57. |
| Relèvemens pris de l'extrémité O. de Little-Island [la Petite-Ile]..... | <i>ibid.</i> |
| Routes pour South-Channel [la passe du Sud] à partir de la pointe Saint-Jean, d'Orléans, vers l'extrémité S. O. de Crane-Island, vis-à-vis South-River [la Rivière du Sud]..... | 58. |
| Routes pour entrer dans Shelburne-Harbour..... | 61. |

| | | | |
|--------|--------------|--|--------------|
| ...P. | 17. | Routes pour naviguer à l'E. de Campo-Bello et entre cette | |
| ..... | 18. | île et Wolves-Island..... | p. 63. |
| ..... | <i>ibid.</i> | Routes pour la côte de l'E. quand on vient reconnaître | |
| ..... | 19. | Grand-Manan ou Mount-Desert-Hills [les Collines du | |
| ..... | <i>ibid.</i> | Mont Désert]..... | 64. |
| ..... | 20. | Routes de Machais à Passamaquoddy..... | 66. |
| ..... | <i>ibid.</i> | Routes de Mount-Desert à Goulsborough et Machais..... | 68. |
| ..... | 21. | Routes de Long-Island au port S. O. de Mount-Desert... | 70. |
| ..... | 22. | Routes pour faire voile dans la passe de Fox-Island..... | 72. |
| ..... | 23. | Routes pour White-Head [Cap Blanc]..... | 75. |
| Écosse | 23. | Routes de Tenant-Harbour à Muscle-Ridges..... | 76. |
| ..... | 24. | Routes de Penmequid-Point à Bass-Harbour..... | 79. |
| Saint- | 24. | Routes lorsqu'on sort de Bass-Harbour..... | 83. |
| ..... | 31. | Routes pour Dyer's-Bay..... | 84. |
| ..... | 33. | Routes de Schoodock-Island à Tetit-Menan..... | <i>ibid.</i> |
| s.... | 36. | Routes de Tetit-Menan à Ladle-Island..... | <i>ibid.</i> |
| iddle- | 40. | Routes pour le port du cap Splitt..... | <i>ibid.</i> |
| ..... | 41. | Routes pour Pleasant-River..... | 85. |
| neuf | 41. | Routes pour Moose-Peck-Reach [canal]..... | <i>ibid.</i> |
| ..... | 46. | Routes pour donner dans Moose-Peck-Reach..... | 86. |
| ..... | 47. | Routes pour faire voile dans George's-River..... | <i>ibid.</i> |
| de la | 50. | Routes de Townsend à Manheigin..... | 88. |
| d'Cr- | 50. | Routes pour le port de Townsend..... | 90. |
| ..... | 52. | Routes pour Kennebeck et Sheepscut-Rivers [Rivières].. | 91. |
| s, par | 52. | Routes pour faire voile dans New-Meadows..... | 93. |
| ..... | <i>ibid.</i> | Routes pour Hussey's-Sound [détroit d'Hussey]..... | 94. |
| ts du | 56. | • Entrée du port de Portland..... | 95. |
| urent, | 56. | Avis aux Navigateurs..... | 100. |
| ..... | <i>ibid.</i> | Boon-Island..... | 101. |
| ..... | 57. | Remarques sur les Monticules Blancs..... | <i>ibid.</i> |
| ..... | <i>ibid.</i> | Routes du cap Porpoise au feu de Wood-Island..... | 102. |
| ..... | 57. | Routes à suivre du cap Neddock au cap Porpoise..... | 103. |
| I [la | 57. | Routes pour Portsmouth..... | 104. |
| ..... | <i>ibid.</i> | Description des îles Shoals..... | 107. |
| ..... | 58. | Routes pour Newbury-Port et Ipswich-Bay..... | 109. |
| ..... | 61. | Signaux..... | 117. |
| ..... | 61. | Routes pour Annis-Squam-Harbour, port situé dans la baie | |
| ..... | 61. | d'Ipswich..... | 118. |
| ..... | 61. | Routes pour aller dans le port du cap Ann..... | 120. |
| ..... | 61. | Routes pour le port de Salem..... | 121. |
| ..... | 61. | Routes pour Beverly et Manchester..... | 125. |
| ..... | 61. | Routes pour donner dans Marblehead..... | 126. |
| ..... | 61. | Relèvemens et distances des principales îles, roches, &c., | |

| | |
|---|--------------|
| situées dans le voisinage de Salem, pris du fort de Baker's-Island..... | p. 129. |
| Remarques sur Cashe's-Ledge, faites par un navigateur expérimenté..... | 130. |
| Routes pour faire voile dans le port de Boston..... | 131. |
| Routes du phare de Boston au cap Élisabeth..... | 136. |
| Routes pour naviguer en dedans et en dehors de la baie de Boston, du cap Cod ou du cap Ann au phare de Boston..... | 137. |
| Routes pour le port de Scituate..... | 138. |
| Routes pour le port de Plymouth..... | 140. |
| Routes pour le port du cap Cod..... | 144. |
| Description de la côte de l'E. du comté de Barnstable, depuis le cap Cod, ou Race-Point, situé &c..... | 147. |
| Du cap Cod à Holme's-Hole..... | 159. |
| Routes pour le port de Chatham..... | 160. |
| Routes pour faire voile dans le port de Nantucket..... | <i>ibid.</i> |
| Routes pour donner dans le port de Nantucket..... | 161. |
| Routes pour faire voile dans le port de Nantucket à l'aide des bouées..... | 162. |
| Routes pour les bâtimens qui se dirigent sur Block-Island-Channel [passe] au S. de Martha's-Vineyard, Nantucket-Island [île], ainsi que pour ceux destinés &c..... | 164. |
| Relèvemens et distances de plusieurs points pris du phare de Gay-Head..... | 175. |
| Description de George's-Bank et de Nantucket-Shoals [bancs de Saint-George et de Nantucket]..... | 177. |
| Routes de Gay-Head à New-Bedford..... | 181. |
| Routes pour les bâtimens qui viennent reconnaître Block-Island, lorsqu'ils ont le port de Rhode-Island pour destination..... | <i>ibid.</i> |
| Routes pour faire voile de Newport à Hunt's-Harbour, port situé dans le détroit, près Hell-Gate..... | 185. |
| Routes de Block-Island à Gardner's-Bay..... | 188. |
| Description de Long-Island..... | 192. |
| Routes de Gardner's-Island à New-London..... | 194. |
| Routes pour les bâtimens qui viennent de la mer, et sont destinés pour New-London..... | <i>ibid.</i> |
| Routes pour faire voile à l'aide du phare de Faye-Weather's-Island, île située à l'entrée du port de Black-Rock, sur la côte N. de Long-Island-Sound [Déroit de Long-Island]..... | 196. |
| Routes pour faire voile dans le détroit de New-London vers | |

| | | |
|-------------------|---|--------------|
| ker's- | New-York.....p. | 198. |
| ...p. 129. | Baies d'Oyster et Huntington..... | <i>ibid.</i> |
| ateur | Huntington-Bay..... | <i>ibid.</i> |
| 130. | Hell-Gate..... | 199. |
| 131. | Routes pour les bâtimens destinés pour New-York..... | <i>ibid.</i> |
| 136. | Routes à suivre pour chenaler vers New-York..... | 201. |
| baie | Relèvemens et distances des bouées placées dans le port de | |
| re de | New-York..... | 204. |
| 137. | Description de la côte à l'E. et à l'O. de Sandy-Hook..... | 206. |
| 138. | Description de la baie de New-York..... | 208. |
| 140. | Routes pour faire voile à partir du phare de Sandy-Hook | |
| 144. | vers le cap May ou le cap Henlopen..... | 209. |
| able, | Port de Little-Egg [Petit Egg]..... | 210. |
| 147. | Routes pour entrer dans la Delaware en passant près du | |
| 159. | cap May..... | 211. |
| 160. | Routes pour entrer dans la Delaware en rangeant le cap | |
| <i>ibid.</i> | Henlopen..... | 212. |
| 161. | Routes de Reedy-Island à Philadelphie..... | 214. |
| l'aide | Routes du cap Henlopen au cap Henry..... | 215. |
| 162. | Remarques sur la côte depuis le cap Henlopen jusqu'à Chin- | |
| land- | coteague-Shoals [bancs]..... | 216. |
| cket- | Routes pour entrer, en passant près du phare du cap Henry. | 217. |
| 164. | Routes générales pour Horse-Shoe..... | 218. |
| phare | Routes pour New-Point-Comfort..... | <i>ibid.</i> |
| 175. | Routes pour les bâtimens destinés pour les caps de la Vir- | |
| hoals | ginie..... | 219. |
| 177. | Routes pour Hampton-Roads [Rades d'Hampton]..... | 221. |
| 181. | Routes pour se rendre du cap Henry à la baie de Baltimore. | 224. |
| lock- | Routes de New-Point-Comfort à Potomak-River..... | 230. |
| des- | Routes de Potomak-River à Patuxent-River..... | 232. |
| <i>ibid.</i> | Routes pour aller du cap Henry ou Lynn-Haven-Bay à York- | |
| port | River [Rivière d'York]..... | 233. |
| 185. | Cap Hatteras..... | 234. |
| 188. | Cap Lookout..... | 237. |
| 192. | Phare du cap Fear..... | 238. |
| 194. | Barre du N. de the New-Inlet [le Nouveau Passage]..... | 240. |
| son | Vieille barre de New-Inlet [Nouvelle-Passe], ou, comme | |
| <i>ibid.</i> | on la nomme maintenant, the South-Bar [la Barre du | |
| ner's- | Sud]..... | 241. |
| , sur | Barre principale de la rivière du cap Fear..... | <i>ibid.</i> |
| ong- | Passe de l'Ouest ou de Oak-Island..... | <i>ibid.</i> |
| 196. | Autres routes pour la passe de Oak-Island..... | 242. |
| vers | Routes à suivre lorsqu'on vient de la mer, et qu'on se dirige | |

| | |
|--|--------------|
| vers la côte de la Caroline du N..... | p. 242. |
| Du cap Fear à George's-Town..... | 243. |
| Routes pour faire voile dans le port de George's-Town,... | 245. |
| Cap Roman..... | 246. |
| Routes pour faire voile dans Charleston..... | 248. |
| De la barre de Charleston à Port-Royal..... | 250. |
| De la barre de Charleston à Tybee..... | 254. |
| Routes pour la rivière de Hogo-Hee..... | 255. |
| Saint-Catherine's-Bar [Barre]..... | 256. |
| Sappello-Bar [Barre]..... | <i>ibid.</i> |
| Routes pour la barre de Sainte-Marie et celle d'Amélia.... | 259. |
| De Sainte-Marie à Saint-Jean..... | 261. |
| Instructions pour mouiller dans la baie de Saint-Augustin [Saint-Augustine]. Observations sur le temps et sur le gulf-stream..... | 262. |
| Routes à suivre pour obtenir une prompte traversée de Saint- Augustin à New-York..... | 263. 264. |
| Des vents et du temps sur la côte de la Caroline du Sud... | 265. |
| Instructions générales pour les îles Bermudes..... | 267. |
| De l'embouchure de la Rivière de Sainte-Marie [Saint- Mary's-River] à Saint-Augustin [Saint-Augustine].... | 270. |
| Routes pour les bâtimens qui, venant de l'E., doivent passer le grand banc de Bahama pour se rendre à l'île de Cuba, et delà dans le golfe du Mexique..... | 272. |
| Autres routes..... | 274. |
| Remarque importante..... | 277. |
| Routes pour les bâtimens destinés pour l'E..... | 278. |
| Routes pour faire voile dans Mobile-Bay..... | <i>ibid.</i> |
| Routes pour entrer dans le Mississipi et pour en sortir, par S. B. Davis, capitaine du port de la Nouvelle-Orléans.. | 279. |
| Avis..... | 281. |
| Erreur commune aux navigateurs..... | 282. |
| Sur la direction du courant..... | <i>ibid.</i> |
| Routes pour l'entrée de la rivière..... | <i>ibid.</i> |
| Indications pour remonter la rivière..... | 283. |
| Sur les mouillages..... | <i>ibid.</i> |
| Des bancs de la rivière..... | 284. |
| Routes pour les bâtimens qui descendent la rivière..... | <i>ibid.</i> |
| Routes pour les bâtimens destinés du Mississipi pour le golfe..... | 285. |
| Notes de l'éditeur..... | 286. |
| Routes pour faire voile depuis Crooked-Island [île] jusqu'à Exuma et la Providence..... | 288. |

| | | | |
|---------|--------------|--|---------|
| ...p. | 242. | Routes pour la Nouvelle - Providence et les bancs de | |
| ..... | 243. | Bahama..... | p. 289. |
| ..... | 245. | Routes pour les bâtimens destinés du S. pour Exuma-Salt- | |
| ..... | 246. | Pond [Marais salant d'Exuma, ou barachois], situé à | |
| ..... | 248. | trois ou quatre lieues dans l'E. du port du même nom... | 291. |
| ..... | 250. | Notice sur le gulf-stream..... | 293. |
| ..... | 254. | Des contre-courans..... | 303. |
| ..... | 255. | Sur les sondes..... | 305. |
| ..... | 256. | Courant (article extrait du Dictionnaire d'histoire natu- | |
| ..... | <i>ibid.</i> | relle de Déterville)..... | 324. |
| a.... | 259. | Routes et distances..... | 335. |
| ..... | 261. | Table des latitudes et des longitudes des ports, des îles, &c. | 340. |
| gustin | | Table de l'établissement des marées dans les principaux | |
| sur le | | ports, &c. | 352. |
| ..... | 262. | | |
| Saint- | 263. | | |
| ..... | 264. | | |
| ad... | 265. | | |
| ..... | 267. | | |
| Saint- | | | |
|]. | 270. | | |
| passer | | | |
| Cuba, | | | |
| ..... | 272. | | |
| ..... | 274. | | |
| ..... | 277. | | |
| ..... | 278. | | |
| ..... | <i>ibid.</i> | | |
| r, par | | | |
| ans.. | 279. | | |
| ..... | 281. | | |
| ..... | 282. | | |
| ..... | <i>ibid.</i> | | |
| ..... | <i>ibid.</i> | | |
| ..... | 283. | | |
| ..... | <i>ibid.</i> | | |
| ..... | 284. | | |
| ..... | <i>ibid.</i> | | |
| our le | | | |
| ..... | 285. | | |
| ..... | 286. | | |
| usqu'à | | | |
| ..... | 288. | | |

FIN.